

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1931-1932 N° 69

LE SYNDROME MALADIE DE DUPUYTREN

Aperçu historique et clinique
Contribution à la discussion étiologique actuelle

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 3 Décembre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Henry JOUTARD

*Diplômé de Médecine légale et de Psychiatrie
Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire*

Né le 28 Mai 1907 à CHAMBÉRY (Savoie)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1931

LE SYNDROME MALADIE DE DUPUYTREN



Digitized by the Internet Archive
in 2026

LE SYNDROME MALADIE DE DUPUYTREN

Aperçu historique et clinique
Contribution à la discussion étiologique actuelle

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 3 Décembre 1931

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Henry JOUTARD

Diplômé de Médecine légale et de Psychiatrie

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 28 Mai 1907 à CHAMBÉRY (Savoie)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1931

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. ROLLET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
Cliniques chirurgicales	PAVIOT
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	VORON
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	COLLET
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	GAYET
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	NOVE-JOSSERAND
Chimie biologique et médicale	COURMONT
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	MANCEAU
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie externe	POLICARD
Pathologie interne	DOYON
Pathologie et Thérapeutique générales	LERICHE
Anatomie pathologique	FROMENT
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	FAVRE
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique	Etienne MARTIN
Pharmacie et Pharmacologie	X.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	SAVY
	LEULIEU
	PIERY

PROFESSEUR TITULAIRE SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie M. CONDAMIN

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Leon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER
Applications du radium	NOGIER
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	NOEL	ROCHET (Ph.)	CHAMBRON
ROCHAIX	DUMAS	WERTHEIMER	CIBERT
RHENTER	DUFOURT	GATE	EPARVIER
MAZEL	DEVIC	BERNHEIM	GUILLERMINET
SANTY	GABRIELLE	DECHAUME	MORENAS
CHALIER (André)	MARTIN (Joseph)	POLLOSSON	REFATTU (Ch)
CHALIER (Joseph)			



EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PIC, *président*; GARIN, *assesseur*;
DEVIC et BERNHEIM, *agregés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE

Sa vie d'honneur et de loyauté sera
pour nous un enseignement précieux.

Qu'il trouve ici l'expression de toute
notre tendresse filiale et de notre gra-
titude infinie.

A MA MÈRE

Nous n'oublierons jamais tous ses sa-
crifices et sa tendre sollicitude.

Nous lui dédions ce modeste travail
comme hommage filial de notre grande
reconnaissance et de notre profond
respect.

A MA SŒUR

Témoignage d'affectueux attache-
ment.

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A NOTRE MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIC

*Professeur de Clinique médicale
à la Faculté de Médecine de Lyon
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur*

Il nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse.

Il nous a reçu dans son service avec la plus grande bienveillance et nous a prodigué ses précieux enseignements.

Nous le prions d'agréer nos remerciements et l'hommage de notre respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE MÉDECIN-COMMANDANT POMME

*Professeur Agrégé du Val-de-Grâce
Chevalier de la Légion d'Honneur
Médaille militaire*

Il a toujours été pour nous le Maître affable et bienveillant.

Il nous a inspiré le sujet de cette thèse et nous a permis de la mener à bonne fin en dirigeant nos recherches et en mettant à notre disposition sa haute compétence médicale et scientifique.

Pour toutes ces marques de sa bonté, qu'il veuille bien trouver ici l'hommage de nos sincères remerciements et de notre profonde reconnaissance.

A MONSIEUR LE DOCTEUR DEVIC
Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon
Médecin des Hôpitaux

Nous lui sommes infiniment reconnaissant des marques de bienveillance qu'il nous a toujours témoignées en toutes circonstances.

Nous le prions d'accepter nos remerciements sincères et l'assurons de notre entier dévouement.

A MONSIEUR LE MÉDECIN-COMMANDANT GABRIELLE
Professeur Agrégé du Val-de-Grâce
Professeur Agrégé à la Faculté de Médecine de Lyon
Chevalier de la Légion d'Honneur

Nous le prions d'accepter l'hommage de notre reconnaissance pour le précieux concours qu'il nous a prêté dans l'exécution de ce travail.

A MONSIEUR LE MÉDECIN-COMMANDANT DELAYE
Professeur Agrégé du Val-de-Grâce
Chevalier de la Légion d'Honneur

Il ne nous a ménagé ni son temps, ni ses conseils pour l'élaboration d'une partie importante de cette thèse.

Nous le prions de croire à notre profonde et respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE MÉDECIN-CAPITAINE HUGONOT

Professeur Agrégé du Val-de-Grâce

Chevalier de la Légion d'Honneur

Nous le prions d'accepter nos remerciements pour les précieuses directives qu'il a bien voulu nous donner et qui nous ont été si utiles pour l'élaboration de notre travail.

A MES JUGES

A MES MAÎTRES CIVILS ET MILITAIRES

LE SYNDROME MALADIE DE DUPUYTREN

Introduction

La maladie de Dupuytren a fait, plus particulièrement ces dernières années, l'objet de travaux multiples qui ont eu leurs échos dans la littérature médicale de tous les pays. Des faits cliniques se sont produits en très grand nombre et quantité d'observations ont été présentées aux diverses Sociétés savantes.

Mais si les discussions sur l'étiologie et la pathogénie de cette affection ont été nombreuses, aucune conclusion nette n'a jamais été établie en faveur d'une cause ou d'une autre. Comme les auteurs qui ont écrit sur cette question ont, pour la plupart, appuyé leurs idées sur des examens consciencieux, on ne peut trouver en effet que plus de difficultés à résoudre le problème.

Aussi serions-nous présomptueux si nous avions la prétention de vouloir apporter quelque chose de nouveau à ce sujet. Nous avons pensé seulement qu'il serait utile de rassembler en un seul travail les faits anciens et récents en y ajoutant les dernières théories émises; en outre, nous aidant des conseils de quelques-uns de nos Maîtres, et de nos propres réflexions, tirées de quelques observations que nous avons réunies, il

nous a semblé intéressant de faire ressortir certains faits auxquels on ne s'était peut-être pas suffisamment arrêté jusqu'ici et d'apporter quelques modifications à certaines idées qui nous ont paru un peu trop exclusives sur la nature de cette affection.

Après avoir retracé, dans un aperçu historique, les différentes phases par lesquelles a passé la rétraction de l'aponévrose palmaire, nous en esquisserons l'étude clinique d'après les travaux les plus récents publiés à ce sujet. Nous nous réservons de nous attarder plus longuement à la discussion étiologique, et, à ce propos, de donner, d'après les quelques faits tirés des observations que nous relatons, notre point de vue sur la question. Dans un dernier chapitre, nous passerons en revue les différents procédés de traitement qui ont été proposés et les principales indications qu'on peut en tirer.

CHAPITRE PREMIER

Historique

Ignorant le siège anatomopathologique de cette affection, les anciens l'ont, pendant fort longtemps, confondue avec plusieurs autres flexions permanentes des doigts de causes différentes. Le terme de *crispatura tendinum*, par lequel ils la désignaient, nous indique suffisamment l'idée qu'ils avaient pu s'en faire (BOYER, *Mal. chir.*, 1831, XI, 46).

Si, à l'inefficacité des moyens thérapeutiques utilisés et à l'incertitude dans laquelle les médecins étaient plongés en ce qui concerne les causes pouvant présider à l'établissement de cette maladie, on joint le fait que peu de cas étaient alors observés et diagnostiqués, on comprend très bien que la rétraction permanente des doigts n'ait été mentionnée ni dans les traités généraux de médecine, ni dans les études spéciales sur la goutte et le rhumatisme parus à cette époque.

En effet, ARÉTÉE, ALEXANDRE DE TRALLES, BAILLOU, RIVIÈRE, FORESTUS, SYDENHAM, MUSGRAVE, SARDA-

MORE, GUILBERT, CHOMEL, REQUIN, GRISOLLE se taisent à l'égard de cette affection. Un seul auteur pourtant semble faire exception: Félix PLATTER, qui nous rapporte le cas d'un avocat gouteux dont les doigts s'étaient rétractés — *digiti astricti* —; il paraît, en outre, avoir saisi la relation de cause à effet entre cette astriction et la goutte (*Observationum liber*, 2, p. 500).

Mais, si le domaine de la médecine ne peut nous fournir aucun détail historique important, il n'en est plus de même lorsqu'on s'adresse au domaine de la chirurgie. Deux chirurgiens ont, en effet, avant Dupuytren, consacré quelques études à la rétraction permanente des doigts. BOYER a le premier donné une description exacte, sinon complète, de sa symptomatologie; en particulier, il insiste sur le siège à peu près exclusif de l'affection aux trois derniers doigts, sur son évolution lente et graduellement progressive, sur son apparition dans un âge avancé: « C'est une affection de la vieillesse », nous dit-il. Mais il est incertain sur le siège anatomique de l'altération: il pense que cette rétraction « dépend moins de la contraction spasmodique des muscles fléchisseurs que d'une espèce de dessèchement, d'endurcissement, de rigidité des tendons et de la peau » (BOYER, t. XI, p. 58). Enfin, il demeure complètement muet à l'égard du traitement.

ASTLEY COOPER, bien qu'ayant émis en passant l'opinion que la rétraction de l'aponévrose palmaire pouvait participer à la rétraction des doigts, ne craint pas de se prononcer sur le siège et la cause anatomique; pour lui, c'est une rétraction des tendons et de la gaine des fléchisseurs. Il va même jusqu'à proposer une méthode

de traitement, d'ailleurs erronée, puisque basée sur une erreur anatomique, à savoir l'incision sous-cutanée du tendon qui s'oppose à l'extension. Mais aucun fait ne nous démontre qu'il ait lui-même tenté cette opération, d'autant plus qu'il déclare incurable un maître de piano atteint de cette infirmité (DUPUYTREN, *Cliniq. chirurg.*, t. IV, p. 479).

Une symptomatologie plus ou moins complète, une anatomopathologie fausse, une étiologie et une thérapeutique inexistantes, tel était l'état de la question au début du XIX^e siècle.

L'histoire de la rétraction de l'aponévrose palmaire ne commence donc guère qu'avec DUPUYTREN; c'est lui qui, en effet, en 1831, contrairement à l'opinion de ses devanciers, a démontré par des dissections que le siège de la maladie résidait dans l'aponévrose palmaire.

Il consacre, dans sa *Clinique*, un long article à la rétraction permanente des doigts; il en décrit avec précision les symptômes de la marche; il s'arrête longuement sur la déformation de la paume de la main et des plis qui la sillonnent, sur les points d'origine et d'insertion de la corde sous-cutanée, sur sa forme et ses adhérences.

Le premier, il fait l'autopsie d'une main atteinte de cette affection; son point de départ, son siège est dans l'aponévrose palmaire; cette aponévrose est rétractée, diminuée de longueur; de la partie inférieure partent des espèces de cordons qui se rendent aux côtés des doigts malades.

Fort de cette autopsie, Dupuytren conclut, un peu

vite semble-t-il aujourd'hui, à la cause première de la maladie (MENJAUD, *Thèse Paris*, 1861): « Cette tension de l'aponévrose est due à une contusion de l'aponévrose par suite de l'action trop forte ou trop longtemps prolongée d'un corps dur dans la paume de la main. »

A l'appui de cette opinion, il apporte trois observations: « celle d'un homme livré aux travaux du cabinet, qui mettait un soin particulier à cacheter les dépêches avec de la cire et un cachet; celle d'un cocher qui faisait jouer sans cesse son fouet sur le dos des haridelles » (or, si une rétraction de l'aponévrose palmaire siégeait à la main droite de chacun d'eux, la main gauche était aussi atteinte, alors que pour la justesse de la théorie émise par le grand chirurgien, cette dernière devrait être indemne); « celle, enfin, d'un marchand qui, pendant qu'il soulevait une pièce de vin, sentit un craquement et une douleur dans la paume de la main ».

Ce fait, sans doute, au point de vue de la cause mécanique, a une plus grande valeur que les précédents; mais Dupuytren a soin d'ajouter: « l'accident était presque oublié, quand le malade s'aperçut que l'auriculaire tendait à se rétracter et ce ne fut que plus tard que l'annulaire commença à participer à la rétraction. »

Le premier aussi, Dupuytren propose et met à exécution un traitement qui paraît rationnel. Il fait, à la face palmaire de la main et de la première phalange des doigts malades, des incisions transversales et multiples partout où les brides s'opposent à l'extension; puis, pendant le temps de la cicatrisation, il maintient les doigts dans une extension continue.

« Dupuytren avait beaucoup fait avancer la question; toutefois, il avait commis une erreur anatomique. L'aponévrose palmaire, par ses languettes digitales, s'insère à la tête des premières phalanges; elle n'envoie pas d'expansion à la tête des deuxièmes; sa rétraction peut fléchir la première phalange, mais elle ne saurait entraîner la flexion de la deuxième sur la première. »

Les opinions de Dupuytren ne devaient pas tarder à être battues en brèche. GOYRAND, d'Aix, quelques années après (*Mémoires de l'Académie Royale de Médecine*, 1833, t. III, p. 489), s'appuyant sur des dissections minutieuses, relève et redresse l'erreur du grand chirurgien, sans toutefois enlever à celui-ci le mérite d'avoir le plus puissamment contribué à faire connaître l'affection qui porte d'ailleurs fort justement son nom. Le fait capital du mémoire de Goyrand, c'est d'avoir démontré que la direction vicieuse des doigts est due, non pas à la rétraction de l'aponévrose palmaire, qui reste à l'état normal, mais à des cordons fibreux néoformés.

« La rétraction des doigts, écrit-il, tient à des brides fibreuses qui s'étendent soit de l'aponévrose palmaire à la gaine des tendons fléchisseurs et aux bords des phalanges, soit d'un point de cette gaine à un autre, soit encore des bords de la deuxième phalange aux bords de la première. Ces cordons, ajoute-t-il, sont de nouvelle formation; ces détails anatomiques sont le résultat d'une autopsie. » Goyrand admet également l'intervention nécessaire de causes mécaniques; ce sont elles qui président à la rétraction des doigts, mais ce

rôle est, pour elles, tout à fait secondaire, car avant que ces causes puissent agir, il faut que les doigts, pour une raison quelconque, — accidents ou maladies — aient été contraints à l'immobilité dans la flexion. C'est au cours de cette période, en effet, que les cordons fibreux digitopalmaires subissent un raccourcissement qui a pour conséquence de les faire devenir saillants sous la peau et, *ipso facto*, de les soumettre directement, dans la suite, à des pressions qui les irritent d'une façon incessante et provoquent leur hypertrophie. Deux observations sont fournies par Goyrand pour étayer sa théorie; mais comme celles de Dupuytren, elles ne sont nullement concluantes au point de vue de l'étiologie qu'il invoque. La première est celle d'un maître d'armes devenu cocher et chez lequel les deux mains étaient atteintes; la seconde, celle d'un économe de l'hôpital d'Aix, chez qui la rétraction aurait commencé à se manifester vers l'âge de 40 ans, et, ici aussi, était bilatérale. Un point important intervient dans ce dernier cas: le malade déclarait que son père avait présenté la même affection; Goyrand, sans rejeter cependant l'intervention des causes mécaniques, se demande si l'hérédité n'aurait pas une influence pathologique oubliée jusqu'alors.

Il ne reste pas muet en ce qui concerne le traitement; au contraire, il met en vedette une méthode nouvelle, bien que ne l'ayant jamais essayée sur le vivant: il propose d'inciser la peau suivant la direction de la corde et dans toute son étendue — de diviser, en les disséquant, toutes les adhérences du derme au tissu sous-jacent, puis de sectionner la corde transver-

salement partout où cette opération semble nécessaire — enfin, de placer la main et les doigts en extension continue pendant toute la durée de la cicatrisation.

VIDAL, de Cassis, dans l'article qu'il publia en 1832 dans la *Gazette Médicale*, se borne à faire une courte analyse du mémoire de Goyrand.

SANSON, dans son *Rapport sur le mémoire de Goyrand* (1834), regarde les brides fibreuses dont parle Goyrand, non comme des néoformations, mais comme l'endurcissement, l'épaississement des languettes fibreuses sous-cutanées qui naissent de l'aponévrose et restent rudimentaires à l'état normal.

GOYRAND, dans un second travail présenté à l'Académie l'année suivante, tend à se rallier à cette opinion; mais VELPEAU, déjà plus d'un an avant les travaux de ces pathologistes, avait émis, dans la 2^e édition de son *Anatomie chirurgicale*, des idées analogues, et, plus tard, il en fit le sujet d'une de ses cliniques.

En 1838, BÉRARD résume les travaux de ses devanciers, dans le *Dictionnaire de médecine* en 30 volumes; il insiste en particulier sur le point mis en évidence par Velpeau et adopté par Sanson, à savoir que les cordons digito-palmaires sont dus à l'hypertrophie des languettes fibreuses issues de l'aponévrose, fait dont nous avons parlé plus haut.

L'article publié par MASLIEURAT-LAGÉMARD dans la *Gazette Médicale* (Paris, 1839), ne donne aucun fait nouveau. Adoptant la théorie de Dupuytren, il conclut que l'aponévrose palmaire et ses différentes brides peuvent être la cause de la rétraction.

Jules GUÉRIN (*Gaz. Méd.*, Paris, 1833) et CRUVEILHER (*Anat. patho.*, I, 695, 1849), au contraire, apportent un document de plus en insistant sur l'état particulier d'altération de la peau au niveau de la paume de la main.

GERDY, en outre, dans sa *Chirurgie pratique* (II, 62), en 1852, ajoute quelques détails sur les altérations qu'ont subies, dans cette affection, la peau et le tissu cellulaire sous-cutané. Pour lui, en effet, l'altération porte non seulement sur l'aponévrose palmaire et les bandelettes fibreuses qui sont rétractées, mais encore sur la peau qui devient plus dure, moins extensible, moins mobile, sur le tissu cellulaire qui est épaissi et plus dur; cette altération n'est pas uniquement localisée à la paume de la main, elle s'étend également à la peau et au tissu cellulaire sous-cutané des doigts et souvent même au prolongement fibreux ou fibrocellulaire qu'ils reçoivent de l'aponévrose palmaire.

En 1859, NÉLATON ne fait que mettre à contribution les travaux de ceux qui l'ont précédé, mais il est moins exclusif qu'eux sur la question de l'étiologie: il admet, en dehors des causes efficientes, l'influence possible de prédispositions individuelles.

En ceci, il n'est d'ailleurs pas le seul: d'autres observateurs ont en effet cherché à établir l'existence d'une cause interne, d'une diathèse en un mot, et son influence sur l'apparition d'une affection laissée jusque-là trop souvent inexplicable par les théories chirurgicales. GUÉRIN, en 1843 (*Journal de Champagnière*), considère le premier la rétraction comme une dépendance de la diathèse rhumatismale. Il se trouve

dès lors que la goutte, le rhumatisme, l'hérédité ont un rôle sinon efficient, du moins bien souvent concomitant; ce rôle est mis hors de tout conteste dans la thèse inaugurale de MENJAUD en 1861.

MALGAIGNE (*Leçons d'Orthopédie*, 1863) va plus loin que Gerdy : il nie toute participation de l'aponévrose elle-même et prétend que cette aponévrose s'arrête à la racine des doigts et n'envoie aucun prolongement sur les phalanges, en outre, qu'elle n'a aucune connexion avec la peau. En somme, il fait jouer le principal rôle à la peau et au tissu cellulaire sous-jacent.

RICHEL veut que l'altération existe sur tous les tissus qui ont pour base la fibre albuginée. En outre, il invoque une autre diathèse, la syphilis; il cite, à l'appui de son opinion, un fait curieux dans lequel la rétraction aurait cédé à l'iodure de potassium. RICORD cite également des exemples analogues.

BROCA, lui, admet que la peau se rétracte, mais la principale rétraction siège dans le ligament palmaire et ses dépendances, faits qui paraissent en effet ressortir des deux opérations qu'il a pratiquées sur un malade.

Il convient de citer aussi les travaux de MAISONNEUVE (*Bull. de la Soc. Anat.*, 1877), et de BAUM, de Dantzig (*Centralblatt. für chir.*, 1878, n° 9), dont les idées ne font que confirmer les opinions précédemment émises.

Tel est le résumé des principales hypothèses qui ont été soutenues jusqu'en 1880 environ. On voit, de suite, en jetant un coup d'œil sur cet aperçu, quel est le point de la question qui a le plus préoccupé les auteurs et qui les a fait émettre des opinions si différentes, à savoir le siège exact de la rétraction: certains (Dupuy-

tren, Maslieurat-Lagémard, Maisonneuve, Richer...), localisant l'affection à l'aponévrose palmaire seule, ne visèrent qu'elle dans leurs procédés opératoires et en proposèrent la section, tandis que d'autres (Velpeau, Cruveilhier, Gerdy, Nélaton, Jules Guérin, Malgaigne, Baum...), ayant entrevu d'une façon plus ou moins complète les lésions multiples des tissus, ont appliqué leur technique aux cas particuliers qu'ils avaient observés.

Mais « l'ensemble des résultats qu'ils obtinrent ne répondit pas à leurs efforts et beaucoup de chirurgiens des plus habiles, découragés par les insuccès et la fréquence des récidives, en étaient arrivés à refuser leur intervention. Témoin Péan, auquel une longue expérience avait prouvé le peu de valeur des opérations pratiquées dans la maladie de Dupuytren et les récidives presque fatales qui les accompagnent, qui se montra peu disposé d'intervenir » (ROQUES DE FURSAC, *Th. Paris*, 1892). De même Tillaux qui déclare lui-même n'avoir « jamais obtenu de résultat définitif » et qui conclut qu'à son avis le mieux est « de s'abstenir en général de toute intervention ».

Michel Gangolphe est aussi pessimiste: « Aucune méthode, dit-il, ne peut avoir la prétention de guérir cette affection. »

Mais si les chirurgiens présentent à cette époque un peu de flottement dans leurs idées, les médecins, eux, ne se tiennent pas pour battus: les recherches sur l'étiologie et la pathogénie de la rétraction palmaire se multiplient. Il y aurait trop de noms à énumérer si l'on voulait être complet; nous nous bornerons à citer les

principaux d'entre eux, nous basant uniquement, comme nous l'avons fait jusqu'ici, sur les hypothèses émises d'une façon nouvelle et les faits ayant tendance à confirmer ces dernières.

Une notion étiologique passée jusqu'ici sous silence, à savoir le diabète, est mise en lumière par VIGER dans sa thèse, soutenue en 1883; sept observations sont apportées par lui à l'appui de cette opinion, sur laquelle MARÉCHAL reviendra d'ailleurs en 1899 en fournissant de nouvelles précisions.

EULENBOURG rapporte un cas de maladie de Dupuytren coïncidant avec une névrite du cubital, et l'alcoolisme chronique est mis en cause par cet auteur.

LANCEREAUX fait jouer un rôle important à l'herpétisme (*Traité de l'Herpétisme*).

En 1884, ABBÉ invoque des lésions nerveuses périphériques: la rétraction de l'aponévrose serait d'origine réflexe, le point de départ du réflexe étant dans les terminaisons sensibles de la main, lesquelles seraient irritées par les traumatismes: d'où contracture et hypertonie. Mais c'est là une théorie difficile à soutenir; comme on l'a bien démontré depuis, l'anesthésie locale ne fait pas céder la « contracture aponévrotique » et ne modifie pas la position des doigts comme dans les simples hypertonies.

COSTILHES, dans sa thèse (Paris, 1885), met au jour une notion étiologique qui jusque-là n'avait été signalée nulle part: il admet en effet le premier le rôle du saturnisme et sur les 86 cas de maladie de Dupuytren qu'il rapporte, il en cite 5 survenus chez des saturnins. Il soulève également la question du rôle joué par la

syphilis dans certains cas, mais n'ose conclure, les faits qu'il avance ne lui paraissant pas probants. Il prouve que la rétraction de l'aponévrose palmaire « reconnaît pour cause prédominante un état général dyscrasique (rhumatisme, goutte, diabète, arthritisme, herpétisme, saturnisme, syphilis?) » et qu'« à ces causes générales se joignent souvent des causes déterminantes locales irréfutables ». Enfin, contrairement à l'opinion admise à cette époque, il montre que « la maladie, loin d'être régulièrement progressive, demeure souvent stationnaire et présente même parfois dans sa marche une phase d'amélioration spontanée ».

KOCHER, de Berne, deux ans plus tard, propose un nouveau procédé de traitement, l'aponévrectomie, qui, d'après les observations qu'il publie, donnerait d'excellents résultats.

Mais Berger, dans la communication qu'il a faite au Congrès français de Chirurgie de 1889, affirme qu'il ne connaît aucun procédé qui mette sûrement à l'abri des récidives.

Michel GANGOLPHE, dans un article publié dans le *Lyon Médical* du 27 décembre 1891, propose « l'ablation des parties sclérosées et la greffe par la méthode italienne modifiée ».

« Précédemment déjà, l'idée d'une restauration autoplastique avait en effet germé, mais sans éclore, dans l'esprit de certains chirurgiens qui, effrayés des conséquences fatales de la rétraction cicatricielle reproduisant la même infirmité lorsqu'on sacrifie la peau, avaient pensé à combler la perte de substance par l'interposition d'un lambeau cutané; mais, comme dit

Tillaux, dans son *Traité de clinique chirurgicale*: « où trouver dans la région une étoffe suffisante? » (BERTRAND, *Thèse*, Nancy, 1894).

C'est alors que Paul BERGER, dans la séance du 19 avril 1892, à l'Académie de Médecine, a présenté son nouveau procédé, inspiré des idées de Michel Gangolphe, procédé qui n'était appliqué auparavant que dans le traitement des flexions permanentes des doigts et de la main à la suite de cicatrices vicieuses avec des résultats satisfaisants (Ollier), et qui consiste à réparer la perte de substance par un lambeau pris sur le tronc et laissé adhérent par son pédicule à son point d'origine jusqu'à son entière adhésion à la surface qu'il doit recouvrir.

Trois mois après, ROGUES DE FURSAC revendiquait dans sa thèse la priorité de l'opération.

L'année suivante, BERTRAND (*Thèse* Nancy, 1893) conclut que l'aponévrectomie avec conservation de la peau palmaire semble être utilisable dans tous les cas, le procédé de Berger devant être rejeté dans la pratique courante, à cause de ses nombreuses difficultés.

En 1895, BREGONSKY démontre chez un vieillard artérioscléreux et syphilitique, atteint de maladie de Dupuytren, l'existence de processus syringomyélique. Ce cas est à rapprocher de celui qui fut signalé la même année par A. JOFFROY et Ch. ASTRARD, et des faits confirmatifs apportés au cours des années suivantes par divers auteurs: SCHLESINGER et NEUTRA en 1901, GÉRALDI en 1904, FERRERO en 1905, MONIER, VINARD, TESTI (1905) et CARDI (1909).

Trois cas de transmission héréditaire sont signalés

par HUTCHINSON (*Archiv. of. Surgery*, 1896, p. 336). Ce ne seront d'ailleurs pas les seuls, plusieurs auteurs en ayant rapporté d'autres cas au cours de ces dernières années, comme on le verra dans la suite.

FERÉ et Marthe FRANCILLON publient, dans la *Revue de Médecine* (1902, p. 539), une « note sur la fréquence de la rétraction de l'aponévrose palmaire chez les aliénés » dans laquelle ils mettent particulièrement en évidence la paralysie générale et l'épilepsie.

En 1904, les travaux de PONCET et la thèse de PERDRIZET attirent l'attention sur la possibilité d'une origine tuberculeuse de la rétraction aponévrotique palmaire; ces deux auteurs insistent sur la fréquence du rhumatisme tuberculeux abarticulaire chez les malades qu'ils ont observés.

TESTI, en juillet 1905, vient confirmer l'origine syringomyélique de la maladie de Dupuytren (hypothèse qu'il avait déjà soutenue en s'appuyant sur deux cas anatomocliniques appartenant à une même famille) par la présentation d'un troisième cas: il s'agit du frère des deux malades précédents, dans la moelle duquel il découvre des cavités syringomyéliques multiples, tantôt dans la commissure antérieure, tantôt dans la postérieure, avec infiltration gliomateuse et leucocytaire, ce qui, pour lui, rend très vraisemblable l'hypothèse que la rétraction de l'aponévrose palmaire n'est en aucune façon une affection locale de la main, mais bien plutôt la manifestation d'une lésion centrale.

Au Congrès de Neurologie qui se tint à Gênes au mois d'octobre de la même année, FERRERO présente un cas où l'autopsie a révélé, à partir du 7^e segment

cervical, une prolifération de cellules épendymaires et une insufflation périépendymaire qui devient de la syringomyélie dans la moelle lombaire; il pense, comme Testi, que la lésion circumépendymaire a dû frapper les centres trophiques et vasomoteurs du segment distal du membre supérieur, ainsi que le centre de Budge, le malade ayant présenté le syndrome oculopupillaire.

PARHON et GOLDSTEIN (*Revue de Médecine*, n° 8, 1905), dans un cas de pellagre en évolution chez un homme de 45 ans avec phénomènes médullaires et rétraction de l'aponévrose palmaire bilatérale, posent, eux aussi, le problème de la possibilité d'une étiologie médullaire de la maladie de Dupuytren.

JARDINI, en 1907, met en lumière des lésions artério-scléreuses au niveau de la moelle d'un sujet atteint de rétraction de l'aponévrose palmaire.

Deux ans plus tard, CARDI (*Rivista di Patologia nervosa e mentale*, août 1909) constate chez un homme de 68 ans, dont il fait l'autopsie, la fistulisation de la moelle cervicale et admet l'origine neurotrophique de la déformation aponévrotique de la main.

Dans un cas de rétraction bilatérale qu'il présente à la Société de Chirurgie de Paris (1909), PONCET insiste à nouveau sur l'origine tuberculeuse probable de l'affection.

Au début de l'année 1913, L. LÉVY émet l'hypothèse de la possibilité d'une origine thyroïdienne de la rétraction de Dupuytren, en se basant sur des résultats favorables obtenus par le traitement thyroïdien (*Bull. de l'Acad. de Méd.*, 14 janvier 1913).

En novembre 1914, E.-A. CHEVALIER revient sur la fréquence de la maladie de Dupuytren chez les malades psychiques, fait que Feré et M. Francillon avaient été les premiers à mettre en évidence en 1902. (*Rev. Neuro.*, 1917).

LAFOUE, dans la *Revista Clinica de Madrid* (N° 12, 1916), étudie « la maladie de Dupuytren et son étiologie radiculaire ou névritique ».

Au début de 1917, GREIG rapporte un cas observé par lui de rétraction de l'aponévrose palmaire d'origine congénitale (*Edimb. Med. J.*). La même année, LE FUR rend compte du bon résultat fonctionnel obtenu par « autoplastie par la méthode italienne pour une volumineuse cicatrice de la face palmaire de la main avec rétraction prononcée et névrite très douloureuse » (*Paris Chir.*, 1917). En mars 1917 également, PARHON et TUPA (*C. R. de la Soc. médico-chir. du front russo-roumain*) signalent deux cas de rétraction palmaire à la suite de plaies de guerre intéressant le nerf cubital, où ils font intervenir l'association d'un trouble neurotrophique à des troubles de la nutrition générale. Quelques mois après, ZIVERI attribue un rôle pathogénique à de petites lésions de la moelle (épaississement vasculaire-lacunes, hémorragies punctiformes) qu'il a découvertes à l'autopsie d'un vieillard qui présentait une maladie de Dupuytren (*Riv. di pat. nervosa e mentale*, 27 août 1917, 8, 377).

L'année suivante, JUMENTIÉ présente à la Réunion médico-chirurgicale de la 16^e région (28 septembre 1918) un cas curieux de rétraction de l'aponévrose palmaire; il s'agit d'une « forme atypique avec zone

indurée criblée de petits trous adhérents aux plans profonds et hypoesthésie dans le domaine du cubital par étouffement progressif des filets collatéraux palmaires des doigts » (*Montpellier Méd.*, octobre 1918).

Le 2 mai 1918, MM. LAIGNEL-LAVASTINE et NOGUÈS soutiennent l'origine neurotrophique de la maladie de Dupuytren à propos de la présentation à la Société de Neurologie d'un blessé ayant vu apparaître, huit à dix mois après une lésion traumatique légère (par balle) du cubital, à l'aisselle, une rétraction de l'aponévrose palmaire du même côté que la blessure. Ils rapprochent ce cas de l'observation citée par Déjerine (1), « concernant un jeune homme de 24 ans qui, dans une tentative de suicide, s'était tiré dans la région cervicale inférieure de la colonne vertébrale une balle de revolver très visible à l'examen radiographique » et chez lequel « il se développa, dans l'espace de six mois, une rétraction très intense de l'aponévrose palmaire de la main du côté correspondant, sans aucun trouble de nature motrice ou sensitive ».

Ils comparent en outre le cas de leur malade à un fait rapporté par Tinel (2) ; ce dernier dit en effet avoir observé « une lésion légère du cubital qui a seulement déterminé en quelques mois l'apparition lente et progressive d'une rétraction de l'aponévrose palmaire, exactement comparable à celle de la maladie de Dupuytren, qui n'est probablement pas autre chose du reste qu'une névrite légère du cubital ou des racines cervicales qui le constituent ».

(1) DÉJERINE. — *Séméiologie du Système Nerv.*, p. 1110.

(2) TINEL. — *Les blessures des nerfs*, p. 261.

Cette conclusion est complètement acceptée par MM. Laignel-Lavastine et Noguès, pour leur malade.

En 1921, KRÖGIUS (*Acta chirurgica scandinavia*, 1921, LIV, 1, 33 à 50) étudie les cas de rétraction de l'aponévrose palmaire qui ont été traités au cours des années précédentes à la clinique chirurgicale d'Helsingfors, à savoir 18 hommes et 4 femmes. Sur les 22 cas qu'il rapporte, douze fois la lésion était bilatérale et dix fois unilatérale, dont sept du côté droit.

Sur les 4 cas où il découvre une prédisposition héréditaire, l'un présente un intérêt particulier du fait qu'au cours de quatre générations on retrouve 16 sujets atteints de cette affection.

Krogius attribue la rétraction aponévrotique à des troubles de développement embryologique au niveau de la musculature superficielle de la paume de la main. De même que l'aponévrose palmaire doit être regardée comme un vestige de la musculature existant chez différents mammifères, et chez l'embryon humain (d'après Grafenberg), les tissus néoformés qui sont à la base de la rétraction dérivent vraisemblablement des restes embryonnaires de cette couche musculaire » (*Journ. de Chir.*, XX, 561).

EXNER (*Wiener Klinische Wchnsch.* 1921, XXXIV) publie toute une étude « sur la tuberculose de l'aponévrose palmaire simulant la maladie de Dupuytren » (*Press. Méd.*, 26 mai 1921).

Le traitement chirurgical a donné lieu à quelques articles sur lesquels nous n'insisterons pas, les méthodes employées n'étant que des perfectionnements ou des simplifications apportés aux procédés anciens,

les résultats obtenus n'en étant pas supérieurs pour autant; nous citerons la méthode d'opération sans suture et sans autoplastie proposée par Pitaud en 1908, et les articles d'Hutchinson (1912), Russel, Reschke (1918), Gill (1919) et Lyle (1922).

• L'emploi de la fibrolysine avant et après l'opération semble avoir eu un moment de vogue avant la guerre, si l'on s'en rapporte aux publications de QUÉNU (*Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, 24 juin 1908), de LUIGI FIORI (*Riforma medica*, 18 juillet 1910), de TUBBY (*Brit. M. J.*, London, 1913) et de CURRIE (*Brit. M. J.*, London, 1914), mais cette pratique semble être tombée depuis lors dans un profond oubli, aucune autre communication n'ayant été faite, à notre connaissance, jusqu'à ces dernières années.

HARTMANN (*Bull. et Mém. Soc. Chir.*, 27 mai 1908, 742) a tenté un autre traitement non sanglant, l'ionisation salicylée.

Le traitement par les radiations a été employé par divers auteurs, avec succès semble-t-il; BÉRARD et MOUTET (Mme) (in *Lyon Médical*, 1914, CXXII, 1264) signalent les résultats satisfaisants qu'ils ont obtenus par un traitement radiumthérapique convenablement mené. En 1922, SPECKLEN et STOEBER, rapportant un cas de rétraction des aponévroses palmaires accompagnée de rétraction des aponévroses plantaires et de phénomènes névralgiques, soulignent l'influence des radiations sur la guérison (*Press. Méd.*, 30 août 1922).

L'année suivante, PENGNEZ et JOLY donnent connaissance d'un fait avec guérison obtenue par la radiothérapie pénétrante (*Bull. Acad. Méd.*, Paris, 1923).

ALIMAT décrit à son tour un cas de rétraction aponevrotique palmaire traité et guéri par la roentgenthérapie (*Bull. Soc. Sc. méd. et biol. de Montpellier*, 1924). Signalons « le traitement roentgenthérapique de la maladie de Dupuytren » publié par SALOMON, BISSON et GIBERT dans le *Journal de Radiologie et d'Electrologie* (1925).

WEBER aurait observé des nodules inflammatoires fibreux dans l'aponévrose palmaire accompagnés de maladie de Dupuytren sans rétraction (*Med. Press.*, Lond., 1923).

En 1925, MM. MICHAUX, LAMACHE et PICARD déclarent avoir « rencontré la maladie de Dupuytren avec une particulière fréquence chez les saturnins et chez les ouvriers ayant manipulé le plomb d'une façon continue pendant un temps ». Ils concluent qu'« il y a des rapports certains entre le plomb et la rétraction de l'aponévrose palmaire »... et s'étonnent de n'avoir vu mentionner cette étiologie que dans la thèse de Costilhes.

MM. SPOECKLEN et STÖBER rapportent un cas ayant duré dix ans de rétraction atteignant les aponévroses palmaires et plantaires accompagnée de douleurs névralgiques intenses dans les bras et les jambes et guérie par les radiations (*Press. Méd.*, 1922, 743).

MM. TINEL et BOREL présentent à la Société de Psychiatrie (séance du 19 novembre 1925) un cas de rétraction de l'aponévrose palmaire apparue, après des douleurs d'allure névritique au niveau d'un bras, chez une malade plongée depuis plus de six mois dans la dépression mélancolique. Trois autres cas antérieurs

à celui-là auraient été observés par ces auteurs, qui se demandent s'il s'agit d'une simple coïncidence ou s'il existe vraiment un rapport — et lequel? — entre les troubles du métabolisme liés à la mélancolie et un processus névritique. Dans le même ordre d'idées, M. Arnaud signale un fait semblable, et M. Marcel Briand cite des cas analogues observés chez les vieux déments et provoqués, selon lui, par des attitudes vicieuses.

L'influence de l'hérédité, bien mise en valeur par Hutchinson dès 1896 et par Goldflam (*Munch. Med. Woch.*) en 1906, est confirmée par plusieurs auteurs tels que Neuhoff et Oppenheimer (1914), Freund (1914), Löwy (*Zentralbl. f. umere Med.*, Leipz., 1923), Jorge, de Buenos-Aires (1924).

APERT, insistant sur le rôle du saturnisme en dehors des autres causes occasionnelles, attire, lui aussi, l'attention sur le facteur hérédité; il cite l'histoire clinique d'une famille dont quatre membres, dans quatre générations successives, furent atteints; chez le dernier, il a obtenu quelques effets heureux, consistant en une rémission nette, par les émanations du radium (*Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1925).

D'autres cas de rétraction congénitale sont encore signalés par SPROGIS (*Deutsche Ztschr. f. Chir.*, Leipz., 1925-26), PAULIAN, de Bucarest (*Rev. neuro.*, 1926, p. 74), qui, outre un cas où la maladie paraît familiale, en rapporte un second au sujet duquel il se demande si l'on ne pourrait pas « rattacher la maladie à une lésion des centres nerveux médullaires ou de leurs racines » (méningite radiculaire, poliomyélite spéci-

fique ou intercurrente...), car il ne lui semble pas qu'il s'agisse d'un trouble pûrement local — enfin KARTSCHIKJAN (*Ztschr. f. orthop. chir.*, février 1927), qui nous cite un arbre généalogique important de transmission héréditaire.

M. ROASENDA, in *Minerva Medica* (10 septembre 1926) signale une rétraction de l'aponévrose palmaire accompagnée de troubles physiopathiques, consécutive à une plaie infectée de la paume de la main, et où la propagation de l'infection aux mailles du réseau sympathique pérित्रonculaire et périvasculaire de la main et de l'avant-bras semble probable.

La même année, MM. CHARPENTIER et BAILLEUL présentent à la Société de Neurologie (4 mars 1926) un malade atteint aux deux mains d'une rétraction aponévrotique datant de plus de vingt ans et opérée par eux un an auparavant (résection de l'aponévrose palmaire et des bandelettes fibreuses prétendineuses en trois temps, à un mois d'intervalle chacun, avec maintien pendant les dix jours suivants dans un appareil plâtré). Les résultats ont été remarquables: le malade dit lui-même avoir recouvré la possibilité d'accomplir tous les actes manuels. Ces deux auteurs préconisent, en outre, chez des malades plus au début de leur affection, l'association de divers moyens thérapeutiques pendant trois ou quatre mois; ils auraient obtenu ainsi de grandes améliorations fonctionnelles (*Rev. Neuro.*, 1926, I, 327).

M. P. BOULOGNE (*Bull. méd.*, 20 février 1926) signale un cas de rétraction symétrique des aponévroses palmaires coïncidant avec une ectasie de l'aorte chez

un sujet syphilitique; il met cette dernière affection à l'origine de la maladie de Dupuytren présentée par ce malade.

M. G. M. ANTONIOLI, l'année suivante, dans les *Annales italiennes de Chirurgie* (octobre 1927), étudie la rétraction de l'aponévrose palmaire au double point de vue histologique et clinique.

L'association de sclérodermie et de maladie de Dupuytren, complexe morbide déjà décrit antérieurement, fait à nouveau l'objet d'une étude de la part de MM. P. LÉCHELLE, H. BARUK et D. DOUADY (*Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 13 mai 1927), à propos d'un sujet chez lequel le caractère familial de la maladie aponévrotique et l'existence de la spécificité font envisager à ces auteurs des conditions étiologiques particulières et complexes. Cette observation paraît en outre intéressante par suite de l'intervention de facteurs pathogéniques d'ordre endocrino-sympathique dont quelques-uns semblent s'exercer dans un sens où on ne les observe habituellement pas (augmentation du métabolisme basal).

L'origine traumatique est à nouveau invoquée par M. MASCIOTRA dans un cas de rétraction qu'il rapporte in *Semana med. Buenos-Ayres* (1927).

Des études synthétiques intéressantes sur la contracture de Dupuytren, avec statistiques et observations de malades, sont publiées par M. HARTMANN dans le *Journal des Praticiens* (23 juin 1928) et par MM. KANAVEL, KOCH et MASON, in *Surgery, Gynecology and Obstetrics* (février 1929).

Au cours de ces deux dernières années, de nom-

breux articles traitant de la rétraction de l'aponévrose palmaire ont vu le jour.

M. CLAVEL présente à la Société Nationale de Médecine et des Sciences médicales de Lyon (séance du 8 janvier 1930) un cas de rétraction unilatérale atteignant l'annulaire.

Il rapporte à ce propos la vérification qu'il a pu faire à l'amphithéâtre sur les lésions anatomiques de la maladie de Dupuytren chez un sujet présentant une rétraction des trois derniers doigts de la main gauche.

Il tire de ces deux cas certaines conclusions au point de vue thérapeutique: il déclare irrationnel de procéder à une amputation et conseille « une large aponévrectomie, suivie peut-être d'une autoplastie à la manière de Berger et de Rogues de Fursac » avec, dans la suite, un traitement orthopédique pour éviter le retour de la rétraction et obtenir la récupération des mouvements.

Il se demande, enfin, si la syphilis, retrouvée dans les antécédents de ce malade, ne pourrait pas intervenir dans l'étiologie de cette déformation, et propose, comme adjuvant du traitement orthopédique, un traitement spécifique (*Lyon Méd.*, 9 mars 1930).

MM. GABRIELLE et DELAYE présentent à la Société de Chirurgie de Lyon, un malade opéré par eux. Ce malade avait, antérieurement, les quatre derniers doigts fortement rétractés, ce qui lui causait une gêne considérable. Le résultat obtenu a été excellent: « la guérison se maintient depuis plus de deux ans. Ce succès tient peut-être, déclarent-ils, à ce que nous avons pratiqué une aponévrectomie plus large que chez

nos opérés antérieurs et une résection plus soignée et plus complète du tissu fibreux de la paume de la main » (*Lyon Chir.*, 1930, p. 612).

La même année, MM. ALAJOUANINE, MAIRE et GUILLAUME invoquent à nouveau l'origine nerveuse et à ce sujet font part d'un cas de « maladie de Dupuytren localisée aux deux derniers doigts de la main gauche et accompagnée d'un syndrome sympathique oculaire de Cl. Bernard-Horner du même côté, survenue quinze ans après une blessure du nerf cubital du côté opposé avec griffe des deux derniers doigts. »

MM. LERICHE et JUNG, dans la *Presse Médicale* du 3 décembre 1930 soulèvent la question d'une notion étiologique nouvelle en signalant les « relations possibles des insuffisances parathyroïdiennes avec hypocalcémie, et de la maladie de Dupuytren ». Ils apportent à l'appui de leur hypothèse deux observations de sujets atteints de rétraction palmaire chez lesquels ils ont décelé une hypocalcémie notable et auxquels « l'administration d'extrait parathyroïdien a rendu les mouvements des doigts plus souples et a fait céder partiellement la rétraction ».

Dans la *Revue Neurologique* de mai 1931 (p. 632), MM. POMMÉ, TRICAULT et LUBINEAU apportent comme contribution à la discussion actuelle sur les étiologies de la maladie de Dupuytren deux observations de malades chez lesquels ils ont pu déceler des lésions de la région cervicale inférieure de la moëlle (C⁸D¹). Ces lésions amèneraient « une irritation funiculaire (racines C⁸D¹ du cubital) avec participation hypothétique à ce niveau des éléments sympathiques correspondants »,

qui serait à l'origine du trouble trophique spécial cause de la rétraction.

Enfin, tout dernièrement, M. BARRÉ a présenté à la Réunion neurologique de Strasbourg (séance du 14 mars 1931) « deux malades atteints de maladie de Dupuytren, chez lesquels il a noté quelques troubles des réflexes tendineux et l'existence d'une arthrite cervicale prononcée. Les relations possibles entre la maladie de Dupuytren et l'arthrite sont discutées, mais l'auteur pense plutôt que ces deux affections sont symptomatiques d'un trouble plus général ; il a noté dans les 2 cas des troubles glandulaires marqués et dans un cas une diminution très importante du métabolisme basal ». L'ionisation iodo-iodurée et une thérapeutique glandulaire ont paru avoir ici une activité réelle ».

« M. Weill note, à ce propos, que dans les divers cas de luxation du cristallin et de dystrophie glandulaire multiple, il a souvent observé, même chez des sujets jeunes, la rétraction de l'aponévrose palmaire. » (D'après *Le Médecin d'Alsace et de Lorraine*, an X, N° 20, 517.)

CHAPITRE II

Etude clinique

I. — Formes cliniques

La rétraction de l'aponévrose palmaire peut se présenter sous deux formes qu'il convient de bien séparer dès le début en raison de leur étiologie différente ; en effet, elle peut être :

1° UNILATÉRALE, une seule main étant atteinte, en général la droite ; elle succède le plus souvent dans ces cas à une lésion traumatique au niveau du membre supérieur du côté de la rétraction, lésion qui a intéressé le trajet du nerf cubital. Son étiologie est donc souvent et d'emblée bien établie ;

2° BILATÉRALE, les deux mains se prenant l'une après l'autre au bout d'un intervalle de temps plus ou moins long suivant les cas — généralement quel-

ques jours à plusieurs semaines. Elle survient alors tantôt sans cause appréciable chez un sujet en bonne santé apparente ou chez lequel on a pu relever certains troubles dyscrasiques (arthritisme, goutte, rhumatisme, diabète, **syphilis**, saturnisme, etc..) et c'est alors la question des étiologies nombreuses et variées qui entre en jeu : inflammatoire, congénitale, endocrinienne, diathésique... ; tantôt, enfin, chez un individu ayant subi une contusion médullaire au niveau de la région cervicale inférieure ou présentant des phénomènes d'irritation funiculaire avec réactions ostéophytiques dans la même zone.

II. — Symptomatologie

Quelle que soit la forme envisagée, le *début* de la rétraction est ordinairement latent, l'affection s'établissant à l'insu du malade, qui ne s'aperçoit, en général, qu'il ne peut plus étendre ses doigts complètement qu'à l'occasion d'un mouvement étranger à sa profession ou à ses habitudes ; la maladesse qui s'est manifestée dans l'accomplissement de ce geste attire alors désormais son attention sur le ou les doigts affectés.

Mais la maladie peut aussi débiter d'une façon beaucoup plus nette ; assez souvent, en effet, elle s'annonce par des sensations désagréables consistant en chatouillements, picotements, tiraillements, impression de chaleur, voire même de brûlure au niveau de la paume de la main, se manifestant sous l'influence

de variations atmosphériques ou de la chaleur du lit — ou parfois encore par des phénomènes douloureux dans l'avant-bras ; cette douleur est ordinairement peu intense mais dans quelques cas, exceptionnels il est vrai, elle peut être assez vive et devenir insupportable pour le malade (Costilhes, *Thèse Paris*, 1885, *observat.* II).

L'étendue des lésions est variable : il est rare que d'emblée tous les doigts se rétractent d'une façon simultanée ; habituellement l'affection ne se manifeste que sur un ou deux doigts, en général le 4° et le 5° ; l'annulaire est le plus souvent pris le premier, bientôt suivi dans sa flexion par l'auriculaire. Par ordre de fréquence décroissante viennent ensuite le médius, puis l'index et enfin très exceptionnellement le pouce, qui garde en effet dans la majorité des cas l'intégrité de ses mouvements ; ce ne serait que lorsqu'il reçoit des tractus fibreux de l'aponévrose palmaire, par suite d'une rareté anatomique, que ce dernier doigt participerait à la rétraction (HYRTLE).

A partir du jour où le malade a eu son attention attirée du côté de ses doigts, il va pouvoir suivre pas à pas les progrès de la rétraction en même temps qu'il constatera une majoration progressive de la gêne ou de la maladresse dans les mouvements qu'il veut accomplir. Cette maladresse est d'autant plus précoce et plus accusée que l'on a affaire à un sujet habitué à accomplir des travaux de finesse, alors que chez les individus ayant des occupations plus grossières, la gêne n'apparaît que plus tardivement, à une période où la flexion est déjà assez prononcée.

Une fois la *période d'état établie* — époque à laquelle on voit habituellement les malades —, la rétraction des doigts peut atteindre divers degrés allant de la flexion légère à la flexion forcée. Dans le premier cas, qui s'observe assez fréquemment, la paume de la main et les doigts forment entre eux un angle très ouvert, ce qui n'occasionne qu'une simple limitation de l'extension complète et n'entraîne par conséquent qu'une gêne assez minime. Le second cas est par contre sinon exceptionnel, du moins fort rare ; on peut alors observer les doigts touchant complètement les téguments palmaires « s'incrétant pour ainsi dire dans la paume de la main » (Dejerine) et y laissant même l'empreinte des ongles. L'utilisation de la main est alors presque impossible, l'extension ne pouvant s'accomplir même à un faible degré ; le sujet est devenu un véritable infirme.

Entre ces deux extrêmes, il y a ce qu'on peut appeler la flexion modérée ou moyenne : c'est le cas le plus couramment observé parce que le malade qui, jusque-là, s'était assez peu préoccupé de la gêne minime qu'il éprouvait au cours du 1^{er} stade de la rétraction, commence à ressentir dans le creux de la main une sensation de barre tendue entre le métacarpe et les phalanges chaque fois qu'il veut déployer les doigts pour saisir un objet. La gêne est donc assez accusée.

C'est à ce moment, c'est-à-dire 3 mois après le début, qu'on observe l'aspect classique de la maladie tel que l'a décrit Dupuytren : la 1^{re} phalange est fléchie sur le métacarpien, la 2^e sur la 1^{re}, tandis que la 3^e

qui reste généralement saine est en extension par rapport aux 2 autres. On peut alors avoir, à première vue, l'impression d'être en présence d'une griffe cubitale, si l'on a affaire à une forme partielle de rétraction, c'est-à-dire n'atteignant que les 2 ou 3 derniers doigts.

La peau, au niveau de la région lésée, est sèche, dure, grenue, rugueuse, parfois écailleuse, adhérente aux plans sous-jacents. Elle présente des nodosités assez dures, adhérentes elles aussi au tissu cellulaire ; ces nodosités, au niveau desquelles la peau se fronce dans les efforts d'extension, se rencontrent sur le trajet de brides tendineuses allongées, résistantes, orientées de la racine des doigts vers le poignet et suivant le trajet par conséquent presque toujours des tendons fléchisseurs. Ces cordons fibreux font une saillie plus ou moins marquée sous la peau au niveau de la paume de la main, saillie qui s'exagère lorsqu'on cherche à réaliser l'extension des doigts (on comprend dès lors l'erreur des anciens — *crispatura tendinum* — à une époque où les dissections anatomopathologiques n'avaient pas encore éclairci cette question). La flexion du poignet ne relâche nullement la flexion intense des phalanges.

Les troubles fonctionnels sont assez intenses : l'extension des doigts est devenue impossible et leur abduction est limitée. Les mouvements des mains sont « gauches », le malade a continuellement la sensation pénible d'une barre dans les articulations métacarpo-phalangiennes.

Des troubles vaso-moteurs ont été signalés : la su-

dation au niveau de la main serait fortement diminuée ou même disparaîtrait complètement (J. Guérin); dans d'autres cas, elle serait au contraire augmentée et s'accompagnerait de modifications de la température locale (Alajouanine, Maire et Guillaume).

En général les lésions ne s'accompagnent que peu souvent de troubles sensitifs ; cependant on a vu des phénomènes d'hypoesthésie ou même d'anesthésie aux trois modes (tact, douleur, chaleur), affectant le plus fréquemment une topographie radiculaire et attribués par certains auteurs à l'étouffement progressif des filets collatéraux des doigts, ce qui ferait dépendre ces troubles de la lésion aponévrotique elle-même.

On a signalé tout récemment encore des formes avec participation sympathique, se manifestant par un syndrome de Cl. Bernard-Horner (chute de la paupière, myosis...) du même côté que la lésion (MM. Alajouanine, Maire et Guillaume ; MM. Pommé, Tricault et Lubineau).

On peut aussi distinguer des formes indolores et des formes douloureuses ; dans ce dernier cas, les douleurs peuvent apparaître spontanément soit dès le début de la rétraction, soit à la longue, les callosités devenant douloureuses à la pression d'abord, puis d'elles-mêmes (Déjerine) ou au contraire être provoquées par la pression au niveau des lésions ou par les essais d'extension forcée des doigts.

Enfin, certains auteurs ont voulu voir dans la camptodactylie de Landouzy une forme atténuée de maladie de Dupuytren, ce qui fait que l'on peut avoir

affaire à trois formes suivant les cas : soit *dès formes larvées*, ayant pour type la camptodactylie, que l'on rencontre fréquemment chez certains sujets dont l'auriculaire est légèrement fléchi par exemple, soit *des formes localisées* à 1 ou 2 doigts, soit encore *des formes généralisées*, c'est-à-dire atteignant toute la main.

La rétraction de l'aponévrose palmaire évoluerait classiquement d'une façon régulière et progressive vers l'accentuation des lésions. En réalité, cette affection, dans sa marche, se comporte presque toujours de façon variable ; tantôt elle progresse très rapidement, atteignant son maximum en moins de 2 à 3 mois, tantôt, au contraire, elle affecte une marche lente, coupée d'arrêts et de reprises, pour aboutir à un état de flexion forcée ou encore rester stationnaire dans un état de flexion moyenne. Enfin, dans certains cas exceptionnels « elle disparaît peu à peu d'elle-même au bout d'un temps plus ou moins long. Lancereaux (*Traité de l'herpétisme*, 1883) a vu une jeune fille de 14 ans chez laquelle une rétraction du doigt annulaire de la main gauche disparut au bout de 2 ans » (Costilhes). Costilhes cite également 2 cas intéressants dans lesquels l'affection s'est amendée au bout de quelques années sans traitement local, mais cependant après traitement par l'iodure de potassium, en raison des antécédents spécifiques des 2 malades. Ces faits appartiennent à une littérature déjà ancienne ; ils paraissent fort discutables et sont en tous cas exceptionnels.

Nous apportons, comme illustration à la symptomatologie de la maladie de Dupuytren l'observation suivante que M. le Professeur PIC a bien voulu nous permettre de recueillir dans son service de clinique médicale à l'Hôtel-Dieu. Elle est vraiment typique comme histoire clinique de rétraction de l'aponévrose palmaire.

OBSERVATION I

(Inédite)

(Clinique médicale de M. le Professeur PIC)

Lomb... Joseph, 60 ans, tonnelier, entre dans le service de M. le Professeur PIC en décembre 1930 pour bronchite chronique avec emphysème.

Il présente, en outre, une déformation des deux mains, qui apparaissent chacune sous l'aspect d'une griffe à type cubital, mais cette griffe est irréductible en raison des adhérences de l'aponévrose palmaire ; on porte le diagnostic de maladie de Dupuytren.

Le début de ces accidents remonte à une dizaine d'années environ. La main droite fut atteinte la première: le malade constata une flexion progressive de l'auriculaire, suivie bientôt d'une rétraction semblable au niveau de l'annulaire et du médus. Peu après (quelques mois) l'atteinte de l'auriculaire droit, la même lésion se manifestait à la main gauche au niveau de l'annulaire et du médus, qui commencèrent à se fléchir, sans cependant que l'auriculaire soit touché.

Les lésions ont évolué progressivement et sans aucune manifestation douloureuse. La main droite a cependant présenté une évolution plus rapide puisque c'est actuellement celle qui est le plus atteinte ; le malade, qui est

tonnelier de son état, se plaint d'une gêne de plus en plus grande pour exercer sa profession ; depuis deux ou trois ans surtout, le maintien du marteau dans la main droite présente pour lui d'énormes difficultés.

L'examen des lésions nous apporte les renseignements suivants :

A la *main droite*, l'attitude des trois derniers doigts est typique : la première phalange est en extension, les deux dernières sont fléchies dans leur ensemble sur la première. En outre, on constate, au niveau de l'index, une flexion assez marquée de la troisième phalange sur la deuxième, en même temps qu'une flexion très légère de la deuxième sur la première, mais réductible. Il n'en est pas de même au niveau des trois derniers doigts qui présentent une irréductibilité presque complète par suite des brides fibreuses qui partent de la paume de la main, au niveau du talon, et qui vont jusqu'à la racine des doigts ; l'extension est impossible pour l'auriculaire ; l'annulaire et le médius présentent une flexion moins accentuée que le 5° doigt et peuvent encore accomplir une extension de quelques degrés. En outre, à la base des 3°, 4° et 5° doigts, les téguments sont indurés et présentent des callosités ou nodosités très saillantes. Le pouce a gardé l'intégrité de ses mouvements.

A la *main gauche*, au niveau de l'auriculaire, on observe une camptodactylie légère ; les lésions sont surtout localisées au niveau des 3° et 4° doigts, qui présentent une griffe moins accusée qu'à la main droite. L'annulaire et le médius sont en flexion légère ; de leur base jusqu'au niveau du ligament antérieur du carpe est tendue une bride aponévrotique ; le long du trajet de cette dernière, on observe de petites nodosités tégumentaires, surtout au niveau de la racine des doigts. Rien au pouce et à l'index.

L'examen neurologique ne révèle rien d'anormal. Aucun trouble sensitif. Pupilles égales, réagissant bien à la lumière et à l'accommodation.

III. — Lésions concomitantes

Nous ne manquerons pas, avant de terminer ce chapitre, de rappeler les *lésions concomitantes* que l'on a pu rencontrer dans les différents cas de rétraction de l'aponévrose palmaire :

érosions des cartilages (Malgaigne, Richer),
arthrite sèche (Le Dentu, Malgaigne, Polaillon, Richer, Lancereaux),
lésions rhumatismales et goutteuses (Cruveilhier, Menjaud, Pozzi, Roque),
goutte (Largillière),
nodosités d'Heberden (C. Paul),
altérations cardiovasculaires (Rémy : *endocardite végétante*. — C. Paul : *maladie d'Hogdson*),
lésions artérielles (*athérome*, *artériosclérose* : C. Paul, Lancereaux, Costilhes),
lésions hépatiques (Rémy, Costilhes),
lésions broncho-pulmonaires : *bronchite chronique*, *emphysème* (Lancereaux, Costilhes),
fibrome de la verge (Costilhes),
cataracte (Leriche).

Divers auteurs ont, en outre, publié plusieurs observations de sujets atteints d'ulcère de l'estomac et chez lesquels ils ont constaté une rétraction de l'aponévrose palmaire. M. le Professeur PIC nous a signalé également un cas personnel qu'il avait eu l'occasion d'observer dans des conditions analogues. Nous mentionnerons pour notre part l'apparition, chez un de nos

malades (*obs. VI*), d'un ulcère gastrique, deux ans après l'opération pour rétraction de l'aponévrose palmaire.

Les lésions que nous venons d'énumérer ont été été alternativement considérées comme la conséquence de la maladie de Dupuytren ou comme des altérations dépendant de la cause générale qui a déterminé aussi la rétraction aponévrotique. Nous croyons qu'aucune précision ne pourra être formulée sur ce point tant que la cause occasionnelle du syndrome de Dupuytren n'aura été mise en lumière.

CHAPITRE III

Diagnostic différentiel

En pratique, le diagnostic de la maladie de Dupuytren est des plus faciles : l'impossibilité d'étendre la 1^{re} phalange, l'existence de brides que provoque l'extension au niveau de la paume de la main, la prédominance de la rétraction au niveau des 2 derniers doigts sont en général si caractéristiques que l'on ne peut se tromper.

A la rigueur, la confusion serait possible avec une rétraction des doigts due à des *brides fibreuses cicatricielles* ou à des *adhérences tendineuses* qui se seraient développées à la suite d'une plaie, d'une brûlure ou d'un ancien état phlegmasique tel que panaris des gaines, inflammation des tendons, phlegmon du creux de la main... Mais ici, les lésions des téguments et les cicatrices, absentes dans la maladie de Dupuytren, feraient toute naturellement interroger le malade sur ses antécédents et les renseignements recueillis rendraient rapidement évidente la cause de l'affection.

Les *rétractions tendineuses* consécutives à un panaris sont d'autant plus aisément reconnaissables qu'elles n'intéressent ordinairement qu'un seul doigt et qu'elles s'accompagnent en outre d'une impotence fonctionnelle marquée dans la flexion.

L'erreur est impossible avec les *contractures* (hystérie, tétanie, hémiplégie...) ; néanmoins, dans certains cas, les symptômes propres aux affections dont elles relèvent peuvent être tout à fait insuffisants : un examen sous chloroforme, auquel on pourrait à la rigueur avoir recours, permettrait aisément de faire la distinction, l'anesthésie faisant immédiatement cesser ces contractures, alors qu'elle reste sans effet sur la rétraction aponévrotique.

On a beaucoup exagéré la méprise que l'on peut commettre avec les différentes *griffes* (main simiesque, main de prédicateur, etc...) que l'on rencontre dans un si grand nombre d'affections nerveuses (syringomyélie, sclérose latérale amyotrophique, maladie d'Aran-Duchêne...). Un examen par trop superficiel peut seul rendre possible cette confusion ; ces diverses griffes sont en général conformées sur un type si particulier, la marche des affections au cours desquelles elles se manifestent est tellement spéciale et les signes neurologiques qu'elles présentent sont si évidents, que l'erreur, au cas où on viendrait à la commettre, ne subsisterait que peu de temps ; on a ici une extension de la 1^{re} phalange sur le métacarpe et une flexion des 2 dernières phalanges sur la première ; or, dans le syndrome de Dupuytren, la 1^{re} phalange

est en flexion ainsi que la deuxième ; quant à la 3^e, elle est en position indifférente.

La physionomie de la *griffe cubitale* est également pathognomonique : l'éminence hypothénar a disparu et le bord cubital de la main est aminci, tandis que les muscles de l'éminence thénar sont conservés ; à la face dorsale, on peut constater, entre les métacarpiens, des gouttières qui se sont creusées par suite de l'atrophie des interosseux ; l'atrophie de l'adducteur du pouce évide le 1^{er} espace et y dessine un fossé triangulaire ; les mouvements d'adduction et d'abduction des doigts sont supprimés par paralysie des interosseux ; les mouvements d'opposition du pouce sont impossibles par paralysie du court adducteur (*signe du journal* de J. FROMENT) ; enfin, l'inclinaison de la main sur le bord cubital est impossible par paralysie du cubital antérieur. Or, il n'existe rien de semblable dans le syndrome de Dupuytren.

La *paralysie saturnine*, dans son type antibrachial (paralysie des extenseurs), pourrait peut-être être confondue, du moins à son début, avec une rétraction de l'aponévrose palmaire ; mais la connaissance de la profession du malade, le tremblement qu'il présente, le liséré de Burton aux gencives, l'examen attentif de la main (doigts fléchis sur la main, main fléchie sur le poignet, mouvements d'extension abolis), bref tous les signes du saturnisme seront trouvés si on les cherche.

Les *déformations des doigts* que l'on rencontre

chez les *arthritiques*, *goutteux*, *rhumatisants*, ne sont pas difficiles à reconnaître, même si, comme cela arrive assez rarement, le processus était limité à un ou deux doigts au niveau du côté interne de la main ; la douleur, la sensibilité et l'enflure atteignant spécialement les articulations, l'exagération des symptômes par suite des mouvements actifs et passifs, et la preuve radiologique des modifications osseuses et articulaires ne laisseraient aucun doute en ce qui concerne le diagnostic.

Dans le *rhumatisme nouveau* les déformations ne sont point localisées uniquement aux mains ; d'ailleurs ici c'est habituellement l'index et le médius qui présentent les déformations les plus considérables : les doigts représentent des lignes brisées, l'articulation métacarpophalangienne fait saillie sur le dos de la main, tandis que l'articulation phalango-phalangienne proémine à la face palmaire, la main est en demi-flexion et inclinée vers le bord cubital. Les nodosités d'Heberden, la direction de la main en coup de vent, enfin les antécédents du malade suffiront donc ici pour faire le diagnostic.

On a décrit sous le terme de *camptodactylie* (Landouzy, Horand, Milian et Crépin) une forme de rétraction de la main — ou plutôt des doigts — caractérisée par une sclérose et un épaissement des édifcations périarticulaires des doigts, une faible rétraction des tendons fléchisseurs et une sclérose des tissus péri-tendineux. Les surfaces articulaires des phalanges et les membranes synoviales sont intactes, les articulations

métacarpophalangiennes ne sont pas atteintes non plus. Cet état, habituellement considéré comme une manifestation d'un processus tuberculeux se développant et se sclérosant lentement, peut à première vue prêter à confusion avec un syndrome de Dupuytren mais ici les lésions siègent uniquement au niveau des doigts, la paume de la main reste intacte.

Les *rétractions congénitales* et les *rétractions ischémiques* (paralysie de VOLKMAN) « se reconnaissent à leur histoire et au fait que la flexion du poignet permet d'étendre les doigts malades, puisque ce mouvement produit un relâchement des tendons des longs fléchisseurs qui constituent la partie primitivement atteinte dans de telles rétractions. La flexion au niveau du poignet ne permet pas l'extension des doigts affectés dans la maladie de Dupuytren, puisque ce mouvement ne relâche pas l'aponévrose palmaire rétractée. Dans les rétractions congénitales, il y a extension complète caractéristique ou même hyperextension au niveau des articulations métacarpophalangiennes et flexion au niveau des articulations interphalangiennes, ce qui est en contradiction directe avec la rétraction de Dupuytren dans laquelle la flexion apparaît d'abord habituellement aux articulations métacarpophalangiennes, et dans laquelle l'articulation interphalangienne distale est communément intacte. Dans les rétractions congénitales et ischémiques, les fossettes et les indurations des téguments palmaires, le développement graduel des nodules palmaires et plus tard des cordes fibreuses épaisses sur la ligne des bandes prétendineuses atteignant la peau et l'aponévrose, qui

sont si nettement caractéristiques de la rétraction de Dupuytren, font totalement défaut. » (Kanavel, Koch et Mason, in *Surg. Gyn. and Obst.*, féb. 1929.)

Les causes d'erreur que nous venons de signaler sont donc pour ainsi dire théoriques : il suffit, en pratique, d'avoir bien examiné un seul cas de maladie de Dupuytren pour ne pas trop hésiter, ensuite, dans le diagnostic différentiel.

CHAPITRE IV

Etiologie

Les causes réelles de la maladie de Dupuytren nous sont encore inconnues ; nous ignorons également tout de son mécanisme : « tout se borne, au sujet de sa pathogénie, à de vagues suppositions » (P. DELBET, *Leç. de Clin. Chir.*, p. 201).

Le champ ouvert aux hypothèses étant extrêmement vaste, c'est en grand nombre que les théories ont vu le jour. Energiquement soutenues par ceux qui les avaient suggérées, non moins vigoureusement combattues par leurs adversaires, elles n'ont pu finalement aboutir à aucun état de certitude.

On a tour à tour, suivant les époques et les circonstances, invoqué des causes fort différentes les unes des autres : un *traumatisme* grave et unique ou des traumatismes insignifiants mais répétés comme on en rencontre dans certaines professions (Dupuytren, Astley Cooper, Adams, Madelung, Vogt, Collis et Eatock, Russ, Ledderhose, Gill, Girwood) ; des pro-

cessus d'*inflammation locale* (Langenbeck, Tubby, Ebstein, Jones, Whitman) ou d'*intoxication* tant exogène, comme le saturnisme (Costilhes-Michaud, Lamache et Picard-Apert), qu'endogène, telle qu'en provoquent les toxines liées à certaines maladies constitutionnelles : goutte, rhumatisme, diabète, artériosclérose, etc.. (J. Guérin, Fergusson, Little, Keen, Adams, W. Anderson, Viger, Maréchal, Eulenberg, Pocci, Vogt, Richer, Teschemacher) ou telle que peut en déterminer une infection dentaire chronique (Byford) ; la *perte de la couche adipeuse sous-cutanée*, qui forme une cuirasse protectrice disparaissant avec l'âge (Madelung, Ebstein) ; des *malformations embryologiques* (Ali Krogius) ou l'*hérédité* (Adams, Bunch, Ebstein, Keen, Hutchinson, Löwy, Apert, Sprogis, Kartschikjan) ; une *insuffisance glandulaire* : thyroïdienne (L. Lévy) ou parathyroïdienne (MM. Leriche et Jung) ; *certaines facteurs prédisposants* (Vogt, Russ) ; des *lésions nerveuses* : centrales, périphériques ou d'ordre sympathique ; ou enfin une *combinaison de ces divers facteurs*.

Quelques-unes de ces théories sont aujourd'hui abandonnées. C'est ainsi que l'influence de *facteurs prédisposants*, comme le fait que l'auriculaire et l'annulaire sont les doigts les plus utilisés dans la préhension ou les plus fléchis lorsqu'on ferme la main (Vogt) — ou encore que les fibres aponévrotiques allant de l'aponévrose palmaire à la peau sont en nombre relativement plus grand sur le côté gauche de la main et que l'épaisseur des téguments est beaucoup plus faible à ce niveau (Russ) — est complètement délaissée

à l'heure actuelle. Il en est de même de l'*insuffisance thyroïdienne*, des *théories infectieuses* et surtout de la *théorie mécanique* ou *traumatique* ; celle-ci, soutenue par Dupuytren et après lui par de nombreux auteurs, fut la première en date. Ce chirurgien, se basant sur les constatations de ses autopsies, admettait que l'action répétée et forte d'un corps dur au niveau de la paume de la main provoquait une contusion de l'aponévrose palmaire, qui, à la longue, amenait un état de tension, puis de rétraction de cette aponévrose. Les malades ont eux-mêmes une tendance invariable à attribuer l'origine de leurs troubles à un traumatisme unique ou à des traumatismes multiples et répétés, bien qu'il soit souvent difficile d'établir une relation logique entre les deux faits. Mais les objections qui ont été faites contre cette théorie sont en effet fort sérieuses : on lui reproche, entre autres, de ne pas expliquer la fréquence avec laquelle la rétraction aponévrotique atteint la main gauche dans les cas unilatéraux où l'on a pourtant affaire à des individus droitiers ; dans les cas bilatéraux, de même, elle n'explique pas l'atteinte de l'aponévrose au niveau de la main qui est le moins souvent utilisée par le malade ; en outre, si, on peut concevoir, à la rigueur, que des traumatismes prolongés chez un sujet accomplissant avec ses mains des travaux de force, tel un plombier, un cordonnier, un terrassier, un cultivateur, etc..., puissent aboutir, après de nombreuses années, à une rétraction de l'aponévrose palmaire, il est bien difficile d'admettre la même origine chez un individu dont les occupations sont purement intel-

lectuelles ou sédentaires ; enfin, on peut faire ressortir l'apparition relativement rare de la maladie de Dupuytren comparativement au nombre infini de traumatismes de la main qui sont constamment supportés au cours du travail et de la vie de chaque jour sans qu'aucun trouble n'en résulte.

Le fait d'adjoindre aux causes mécaniques des prédispositions individuelles, comme l'a fait Goyrand, ne pouvait pas rendre cette thèse plus convaincante.

Comme le déclarent MM. Leriche et Jung dans la *Presse Médicale* du 3 décembre 1930, à propos des théories inflammatoires et traumatiques, « ce sont là des semblants d'explication n'expliquant rien. La maladie de Dupuytren est une maladie très élective des tissus aponévrotiques, et non une maladie régionale, et elle n'a rien à faire avec le traumatisme même répété, et rien à faire avec les inflammations ».

« Ceux qui croient le contraire n'ont qu'à songer qu'elle est ordinairement bilatérale, un côté se prenant après l'autre, qu'elle débute presque toujours sur le versant hypothénar de la main, au niveau du 4° ou du 5° métacarpien, et que ce n'est guère le lieu des traumatismes professionnels. D'autre part, le fait qu'elle commence souvent avant la trentaine, chez des sujets exerçant des professions n'exposant à aucun traumatisme spécial, ne permet pas de s'arrêter à ces explications simplistes et paresseuses. Il faut bien le dire, la maladie de Dupuytren est quelque chose de très particulier. C'est une maladie de l'aponévrose, donc d'un tissu de faible vitalité, très peu vasculaire, peu propice aux inflammations, qui débute dans les

parties les moins denses, et qui épargne le tissu cellulaire lâche de la main, qui s'étend jusqu'aux gâines tendineuses, sans que celles-ci réagissent intérieurement, laissant dans ces gâines indurées, même épaissies, les tendons fléchisseurs intacts ».

On ne peut donc plus ici « invoquer des causes banales, à action non systématisées ». « De toute évidence, cela ne peut s'expliquer que par un trouble profond de la nutrition intime des tissus aponévrotiques de la paume, car ce sont eux et eux seuls qui sont atteints » (MM. Leriche et Jung).

D'où vient ce trouble ? Faut-il l'attribuer à un état diathésique se manifestant par des altérations morphologiques des tissus dont la rétraction est la conséquence ? Ne convient-il pas plutôt de lui donner une origine neurotrophique ? — ou mieux cette origine ne résiderait-elle pas dans une perturbation de la calcémie, laquelle serait sous la dépendance d'une insuffisance parathyroïdienne ?

Ce sont là les 3 idées principales qui sont à la base des 3 grands groupes de théories *diathésiques, parathyroïdienne et nerveuse*, que nous allons maintenant envisager.

A) LES THÉORIES DIATHÉSIQUES.

Succédant à la théorie traumatique, elles ont trouvé de nombreux partisans et des défenseurs d'un grand mérite. Repoussant avec un accord presque unanime l'explication chirurgicale fournie par Dupuytren, les pathologistes ont voulu voir plus loin qu'une action locale. Certains observateurs, en effet, — entre au-

tres, Jules Guérin — avaient déjà remarqué la fréquence des lésions rhumatismales concomitantes chez leurs malades et ils s'étaient demandé si l'action d'une cause interne n'interviendrait pas dans l'établissement de la rétraction aponévrotique de la main. Ils incriminèrent donc successivement le rhumatisme, la goutte, le diabète, l'herpétisme... maladies qu'ils retrouvaient dans les antécédents de leurs malades ; plus d'une fois le rapprochement put se faire de façon très vraisemblable. MENJAUD, dans sa thèse, donne, en ce qui concerne la goutte, par exemple, une série d'observations des plus concluantes. VIGER, lui, nous explique (*Th. Paris*, 1884) les relations du diabète et de la rétraction aponévrotique de la façon suivante : « l'aponévrose palmaire est un ligament mince situé sous la peau à laquelle il est rattaché par des brides conjonctives qui vont de l'un à l'autre ; par une sorte de déshydratation, expliquée par la glycosurie, ce ligament s'atrophie, se rétracte ; la peau avec laquelle il est si étroitement en rapport participe aussi à ce même processus pathologique, son induration, son état cicatriciel coïncident assez souvent avec la rétraction de l'aponévrose palmaire ou avec celle des tissus sous-jacents... Nous attribuons donc la rétraction de l'aponévrose palmaire à la glycémie qui tend à enlever à l'organisme une certaine quantité d'eau qui lui est nécessaire. »

Sans vouloir rattacher, comme le fait Viger, la rétraction palmaire à l'une ou l'autre des affections diathésiques *uniquement pour le fait* « qu'elle s'est rencontrée trop souvent dans son cours pour n'avoir

pas avec elle un certain lien, une certaine parenté, il faut reconnaître qu'il y a là une concomitance troublante et que la relation de cause à effet qu'on a voulu voir entre elles est tout à fait logique.

Cependant, vue la fréquence avec laquelle on peut facilement obtenir une histoire quelconque de goutte et surtout de rhumatisme chez un très grand nombre de malades, vue l'apparition habituellement tardive de la maladie de Dupuytren au cours de la vie, vue aussi sa rareté chez la femme qui, si elle est moins sujette que l'homme aux travaux de force, n'en est pas moins atteinte que lui par la goutte et le diabète, vus encore les nombreux cas de rétraction de l'aponévrose palmaire observés parmi des individus à occupations purement intellectuelles ou sédentaires, vue enfin l'atteinte aussi fréquente de la main gauche que de la main droite, il semble bien que l'on doive ne pas se contenter de cette hyppothèse et qu'il faille envisager un processus étio-pathogénique plus précis.

Les 2 dernières théories que nous allons exposer paraissent devoir réaliser cet espoir.

B) THÉORIE PARATHYROIDIENNE.

Partant de ce principe que le maladie de Dupuytren est une affection très élective des tissus aponévrotiques en ce sens qu'elle « laisse intacts la peau et le tissu cellulaire lâche profond, qu'elle s'étend aux languettes s'insérant à la face profonde du derme et aux bandellettes prétendineuses, et que, pour ainsi dire hypertrophique, elle fait de véritables nodules fibreux, des

renflements fusiformes durs, semés ici et là sur l'aponévrose », et d'autre part, « frappés à diverses reprises par les relations qui semblent exister entre les états ligamentaires et les troubles de la calcémie, relations mal définies mais certaines (raideurs des hypocalcémiques, hypotonie ligamentaire des hypercalcémiques) », MM. LERICHE et JUNG ont alors « songé à doser le calcium sanguin chez 2 malades présentant de la rétraction aponévrotique. Tous deux étaient hypocalcémiques. Soumis à des injections d'extrait parathyroïdien, tous deux ont été nettement améliorés (*Presse Méd.*, 3 déc. 1930).

Le dosage du calcium dans le sang de l'un des malades dont nous publions l'observation dans le chapitre du traitement (obs. VI), a montré une hypocalcémie nette (0,074). Cette observation semble apporter appui aux idées soutenues par M. Leriche.

C) THÉORIE NERVEUSE.

A côté de cette hypothèse toute nouvelle, il en existe une autre beaucoup plus ancienne mais cependant de plus en plus invoquée pour de nombreux cas de rétraction de l'aponévrose palmaire, nous voulons parler de la *théorie nerveuse*.

De nombreuses observations de maladie de Dupuytren, où l'on a signalé des troubles nerveux coexistants, ont été publiées depuis 1884, année où Abbé avait émis l'idée — reconnue insoutenable aujourd'hui — que la rétraction palmaire était d'origine réflexe. Eulenburg en a signalé un cas coïncidant avec une névrite du cubital. Déjerine en cite un autre

cas apparu au cours de la poliomyélite antérieure et rapporte 2 observations où l'origine nerveuse lui a semblé indubitable. « Dans le 1^{er} cas, concernant un jeune homme de 24 ans, qui, dans une tentative de suicide, s'était tiré dans la région cervicale inférieure de la colonne cervicale une balle de revolver très visible à l'examen radiocopique, il se développa en l'espace de 6 mois une rétraction très intense de l'aponévrose palmaire du côté correspondant, sans aucun autre trouble de nature motrice ou sensitive ». « Dans le 2^e cas, la maladie de Dupuytren, qui était bilatérale, s'accompagnait de troubles très accusés de la sensibilité à topographie « *radiculaire C⁸D¹* ». L'existence de troubles syringomyéliques coexistant avec une rétraction aponévrotique de la paume de la main a, par la suite, attiré l'attention de nombreux auteurs. Nous citerons Bregonsky, Joffroy et Astrard (1895), Schlesinger et Neutra (1901), Geraldi (1904), Monier et Vinard, Ferrero, Testi (1905). Ces deux derniers auteurs pensent que les lésions circumépéndymaires qu'ils ont découvertes à l'autopsie de leurs sujets ont dû toucher les centres trophiques et vasomoteurs du segment distal du membre supérieur ainsi que, pour l'un, le centre de Budge, ce malade ayant présenté le syndrome oculo-pupillaire. Testi, en outre, rapportant 3 cas de maladie de Dupuytren dans une même famille, pense que cette hérédité serait vraisemblablement due à la manifestation d'une lésion centrale, à savoir une malformation des centres nerveux commandant la motricité.

L'étiologie médullaire est encore invoquée par

Parhon et Goldstein (1905), Jardini (1907), Cardi (1909), Ziveri (1917), Malipré (1919), Paulian (1926).

On avait en outre remarqué que chez certains sujets ayant subi au niveau de l'aisselle, du bras ou de l'avant-bras — dans le domaine du cubital — un traumatisme quelconque, il s'était développé dans la suite une rétraction de l'aponévrose palmaire du côté correspondant : Lafoue (1916), Parhon et Tupa (1917), Laignel-Lavastine et Noguès (1918), Tinel et Borel (1925), etc... ont invoqué, dans ces cas, l'étiologie radiculaire ou névritique.

« On ne saurait donc nier l'origine nerveuse de la rétraction de l'aponévrose palmaire », tout au moins dans certains cas, comme vient de le faire M. Leriche, dans un travail récent, sur l'origine parathyroïdienne de cette affection.

« La symétrie habituelle des symptômes, leur siège identique et parallèle au niveau de la partie interne de la paume de la main évoque déjà, seule, l'idée d'une origine nerveuse » (MM. Alajouaume, Maire et Guillaud, *loc. cit.*).

Pourquoi cette localisation aux racines inférieures du plexus brachial ? Nous n'en savons absolument rien encore à l'heure actuelle ; nous en sommes, sur ce sujet, au même point sensiblement que pour la localisation de la maladie sérique au plexus brachial supérieur.

Mais si la cause occasionnelle nous est inconnue, la cause déterminante est manifeste : les diverses lésions médullaires que l'on a invoquées sont fort variables quant à leur nature : *prolifération de cellules épen-*

dymaires, insufflation péri-épendymaire, infiltration gliomateuse et leucocytaire, cavités syringomyéliques, épaississement vasculaire, artério-sclérose, hémorragies punctiformes, méningite radriculaire, poliomyélite spécifique intercurrente... En tout cas, le processus par lequel elles agissent est vraisemblablement toujours le même : irritation prolongée, amenant une organisation de la zone avec répercussion, à ce niveau (C⁸D¹), sur les éléments sympathiques correspondants; il va sans dire que des phénomènes de répercussion vont provoquer, du côté opposé, l'irritation des éléments symétriques, causant ainsi la bilatéralité de la rétraction dans certains cas.

Nous apportons à l'appui de cette théorie quelques observations qui nous ont semblé particulièrement intéressantes.

OBSERVATION II

(D'après MM. ALAJOUANINE, MAIRE et GUILLAUME,
Rev. Neuro., déc. 1930.)

N... Henri, 37 ans, électricien, nous est adressé par le Docteur Dupytout, médecin des Hôpitaux de Limoges, pour une rétraction de l'aponévrose palmaire, survenue à gauche chez un ancien blessé ayant une griffe cubitale droite.

On constate, en effet, que cet homme présente : à droite, une griffe cubitale portant sur les deux derniers doigts ; à gauche, une maladie de Dupuytren, caractérisée par une importante rétraction de l'aponévrose palmaire, avec attitude en flexion des deux derniers doigts,

sensiblement symétrique de celle du côté opposé créée par la griffe cubitale.

L'attention est également aussitôt attirée par l'existence d'un syndrome sympathique oculaire de Claude Bernard-Horner, à gauche.

L'histoire de cet homme est la suivante : il fut blessé le 28 août 1914, au niveau du bras droit, par une balle entrée à la face supéro-externe au-dessous de l'insertion deltoïdienne et sortie, après un trajet oblique en bas, en dedans et en arrière, au niveau du tiers inférieur de la face interne. Les troubles moteurs se sont installés aussitôt après la blessure : il ne pouvait allonger les doigts, ni les plier avec force, sauf pour le pouce ; et les deux derniers doigts étaient les plus touchés. En même temps il ressentit des douleurs descendant du bras jusqu'à la main, siégeant surtout sur le bord interne du membre, douleurs s'accompagnant d'engourdissement, de picotements, avec des paroxysmes surtout nocturnes gênant le sommeil.

Au bout d'un an, en 1915, à cause des douleurs persistantes et aussi un peu d'amélioration des troubles moteurs, une intervention fut pratiquée à la partie interne du bras, sur laquelle on n'a pas de renseignements précis ; au dire du malade, on aurait libéré le nerf cubital d'une gangue fibreuse et *retirée à son niveau un petit projectile métallique* de très faible dimension. Le malade ne sait pas si l'on a constaté une section, complète ou incomplète, du cubital. Il est à noter que la plaie n'aurait jamais suppuré ni au début ni ultérieurement.

A la suite de cette intervention les douleurs et les troubles moteurs se sont améliorés. Vers 1917, les troubles moteurs étaient ce qu'ils sont aujourd'hui : l'index et le médus avaient repris leur mobilité et il existait la même attitude de griffe des 4^e et 5^e doigts qu'à l'heure actuelle.

Les douleurs également se sont améliorées : et jusqu'à

l'an dernier ce n'est qu'une ou deux fois par an que le sujet ressentait pendant quelques jours quelques douleurs, de l'engourdissement et parfois des crampes, au niveau du bras, de l'avant-bras et de la main.

En août 1929, il est repris de douleurs revêtant un caractère différent des précédentes : elles sont continues, siègent dans tout le bras, remontent au-dessus de la blessure, au niveau de l'épaule, de la région scapulaire, s'accompagnent de fourmillements et de crampes, mais n'auraient jamais présenté le caractère de brûlures.

Au bout de trois mois, les douleurs gagnent la région du cou, donnant lieu à une certaine gêne des mouvements, parfois à une raideur transitoire des muscles du cou. Puis elles s'étendent au membre supérieur gauche, descendent dans les derniers doigts de la main gauche. En même temps que réapparaissent les douleurs, le malade aurait noté l'exagération de l'amyotrophie du premier espace interosseux de la main droite et une gêne progressive des mouvements du pouce de ce côté.

Enfin, il y a six mois, apparaît de la difficulté à étendre les deux derniers doigts de la main gauche et peu à peu se développe la rétraction de l'aponévrose palmaire gauche dans sa partie interne, avec l'attitude actuelle des deux derniers doigts.

Depuis un an environ avant l'apparition de ces troubles, le sujet signale qu'il avait de fréquentes crises sudorales au niveau des extrémités des membres supérieurs.

A l'examen on constate trois faits : une griffe cubitale droite ; une rétraction de l'aponévrose palmaire gauche ; un syndrome de Claude Bernard-Horner gauche.

a) Au membre supérieur droit, il existe une *griffe cubitale* très marquée portant sur le 4° et le 5° doigt qui ne peuvent être mobilisés volontairement. Les mouvements y sont nuls pour la flexion, l'extension, l'écartement. Passivement, on peut étendre dans une certaine mesure ces doigts jusqu'à un angle de 130 à 140 degrés.

On ne note pas d'ailleurs au cours de cette manœuvre de rétraction tendineuse importante. L'aponévrose palmaire est souple. Peut-être existe-t-il, cependant, mais dans sa partie externe, un petit nodule de la grosseur d'un grain de mil. Les autres doigts ont des mouvements volontaires normaux, sauf pour l'écartement. La force est très diminuée pour la flexion et l'extension des deuxième et troisième, ainsi que pour la flexion et l'extension du pouce et surtout pour l'adduction. Enfin, le premier espace interosseux est très déprimé et l'éminence thénar atrophiée.

b) Au membre supérieur gauche, il existe, à la main, une *rétraction de l'aponévrose palmaire* tout à fait typique portant sur les deux derniers doigts qui sont bridés en demi-flexion et ne peuvent s'étendre guère à plus de 90° dans l'allongement forcé.

La rétraction est débutante au niveau du troisième doigt qui ne peut être allongé complètement.

Il existe dans la moitié interne de l'aponévrose palmaire des brides importantes avec des callosités et des nodosités saillantes sous la peau.

Tous les mouvements sont possibles ; dans la mesure où la rétraction ne s'y oppose pas, leur force paraît normale.

c) A la face, on note : un *syndrome sympathique oculaire de Caude Bernard-Horner* à gauche, caractérisé par une fente palpébrale plus petite qu'à droite, une légère exophtalmie, un myosis important correspondant à la moitié de l'ouverture pupillaire droite.

On note également une légère hypotomie des sourciliers gauches. Les réactions pupillaires sont normales à droite et à gauche.

d) L'examen neurologique, en dehors de la paralysie cubitale déjà signalée, ne révèle rien d'anormal, à l'exception de *troubles sensitifs*.

A droite, il existe une hypoesthésie tactile et une

anesthésie douloureuse et surtout thermique dans le territoire C⁸, D¹. Cette topographie paraît franchement radiculaire. A la recherche de la sensibilité thermique, c'est presque toujours le froid qui est noté comme chaud.

Au membre supérieur gauche, il existe également dans le même territoire, une hypoesthésie ne portant que sur la sensibilité thermique et de topographie identique: C⁸, D¹.

e) Des deux côtés, existent des *troubles vaso-moteurs* : sudation spontanée importante prédominant à gauche ; modifications de la température locale qui est augmentée de 3° à 3°5 dans la moitié interne de la paume gauche, restant sensiblement symétrique dans les autres régions. Il existe une vaso-dilatation à la radiale gauche, très nette. La courbe en est la suivante :

	DROITE	GAUCHE
15.....	0.....	1/2
14.....	1/2.....	1
13.....	1,5.....	5
12.....	3.....	6
11.....	5.....	8
10.....	7.....	10
9.....	7.....	6
8.....	4,5.....	4
7.....	3,5.....	2,5
6.....	1.....	1,5
5.....	1.....	1
4.....	1/2.....	1/2

Le réflexe pilomateur est d'intensité normale des deux côtés.

L'injection sous-cutanée d'un centigramme de pilocarpine donne lieu à une réaction sudorale rapide débutant par la face et qui n'est pas sensiblement augmentée du côté gauche où elle semble cependant prédominer.

Elle est très intense et dure 30 minutes ; elle s'accompagne de plaques érythémateuses au niveau de la base du cou, du thorax, de l'avant-bras et du poignet gauche.

f) Un *examen électrique* a été pratiqué par le Docteur Mathieu dans le laboratoire du Docteur Bourguignon ; il montre que la chronaxie est triplée au niveau du cubital droit et des muscles de son territoire, qu'elle est également perturbée à gauche où elle est doublée au niveau du nerf cubital, les muscles restant de chronaxie normale.

Cette observation est particulièrement confirmative de l'étiologie nerveuse de la maladie de Dupuytren comme le démontrent aisément la présence de troubles sensitifs bilatéraux à topographie radiculaire, l'importance des troubles vaso-moteurs, les modifications des chronaxies. Elle est, en outre, très intéressante en ce qu'elle permet de « démontrer la part importante des phénomènes de répercussion médullaire liés à une lésion périphérique, répercussion qui se fait surtout sur le système sympathique par l'intermédiaire d'altérations vraisemblablement intramédullaires...

« On peut ainsi comprendre la genèse de la maladie de Dupuytren dans le cas qui nous occupe : une lésion du cubital qui s'est accompagnée d'une irritation prolongée (persistance pendant un an d'un projectile local) a déterminé des phénomènes irritatifs se traduisant par la persistance de crises douloureuses. La dégénération ascendante a donné lieu à des altérations des cellules des cornes postérieures de la moelle. Alors interviennent des phénomènes de répercussion

qui vont engendrer du côté opposé l'irritation des éléments symétriques, et, à ce niveau, de la partie la plus sensible du système nerveux intramédullaire : les *centres sympathiques*. C'est alors qu'apparaissent le syndrome de Claude Bernard-Horner, les troubles vaso-moteurs et trophiques et enfin les troubles sensitifs légers dissociés, dans un territoire exactement correspondant à la lésion initiale du côté primitivement atteint, c'est-à-dire C⁸D¹ » (MM. Alajouanine, Maire et Guillaume).

OBSERVATION III

(MM. POMMÉ, TRICAULT et LUBINEAU, *Rev. Neur.*,
mai 1931.)

M. A. B..., 44 ans, n'a eu aucune maladie de l'enfance, mais il a toujours été assez faible de constitution. Ajourné au moment de son service militaire, il n'a été versé dans l'infanterie qu'en juin 1915.

Blessé fin 1917 par un éclat d'obus, entré dans le sillon nasogénien droit et resté au contact de la colonne vertébrale, il a perdu connaissance pendant plusieurs heures.

A son réveil, il ne pouvait remuer ni les bras ni les jambes : mais il n'avait pas de troubles sphinctériens.

On a mis le sujet dans un plâtre reposant sur les hanches et l'enveloppant jusqu'au menton.

Deux mois après, on a enlevé le plâtre, et la mobilité des membres et du tronc a augmenté progressivement ; mais le malade n'a jamais pu marcher aussi longtemps qu'auparavant ; et il est « gêné dans les travaux des bras et surtout des mains ».

Dès le début de l'année suivante (le malade précise :

au printemps) s'est développée une rétraction du quatrième doigt de la main gauche (hyperflexion de la première et de la deuxième phalange avec extension de la troisième sur la deuxième).

Presque en même temps (les souvenirs de M. B... sont nets) une rétraction semblable s'est développée au niveau de la main droite, se manifestant par une hyperflexion des première et deuxième phalanges de l'auriculaire avec extension de la troisième.

Le sujet n'a jamais souffert, mais devant l'augmentation de la gêne fonctionnelle, les deuxième et troisième phalanges de l'annulaire gauche « s'incrustant pour ainsi dire dans la paume de la main » (Déjerine), on a été obligé, en septembre 1920, d'enlever chirurgicalement ces phalanges et de réséquer les tendons fléchisseurs de ce même doigt.

Depuis sa blessure, le malade manifeste par ailleurs un syndrome subjectif marqué des contusionnés du crâne et commotionnés : dysmnésie de fixation, aprosexie, céphalées, éblouissement augmentant par les changements de position de la tête et variant avec l'état hygrométrique, instabilité, irritabilité manifestées dans le service hospitalier actuel, onirisme professionnel et de guerre, insomnies.

L'examen de notre sujet montre une maladie de Dupuytren bilatérale modérément développée.

À gauche, de la première phalange à l'annulaire, reste de l'amputation de 1920, et qui est en flexion légère, part une cicatrice opératoire se terminant au talon de la main : elle paraît limiter le mouvement d'extension forcée de cette phalange. Les mouvements d'extension et d'abduction spontanés du cinquième doigt sont gênés dans leur développement complet. Notons dans la partie cubitale de la paume les petites indurations sous-cutanées dont parle Déjerine, auxquelles adhèrent intimement la peau et le tissu cellulaire sous-cutané.

A droite, la première phalange de l'auriculaire en hyperflexion forme un angle très aigu avec les deux autres phalanges, en extension l'une par rapport à l'autre, et qui sont accolées à la paume de la main: on ne peut les mobiliser qu'à grand'peine et que très imparfaitement. Partant de la base de l'auriculaire jusqu'au talon de la main, on voit une bande de rétraction très indurée à la palpation et présentant des nodosités tout à fait semblables à celles dont nous avons déjà parlé à propos de la main opposée. Ici ce sont les mouvements d'extension volontaire du quatrième doigt qui sont diminués, ce doigt est d'ailleurs modérément fléchi dans son ensemble. Mais l'extension forcée est possible. On ne réveille ainsi aucune douleur.

La musculature, le tonus musculaire, les mouvements actifs et passifs des membres supérieurs et inférieurs sont normaux, mais le sujet est dans l'impossibilité de tourner la tête à gauche ; la torsion vers la droite est plus facile mais cependant fort limitée.

La force segmentaire est un peu diminuée aux quatre membres, surtout aux membres supérieurs: nous avons dit que M. B... se tenait cependant debout sans peine et marchait normalement, mais nous avons constaté une assez grande fatigabilité ; il lui est difficile d'exécuter des travaux manuels un peu délicats.

Aucune modification des réflexes tendineux n'a été notée.

Il n'y a pas de tremblements.

L'hypoesthésie superficielle est assez marquée aux trois modes (tact, piqure, chaleur) sur toute la surface du corps, sauf en ce qui concerne le trijumeau (zone concentrique nucléaire interne). Il existe aussi une majoration des signes enregistrés au niveau des deux membres supérieurs.

Les troubles de la sensibilité profonde sont nets : aux membres supérieurs, la perception stéréognosique et

pondérable est compromis; au niveau des membres inférieurs, il y a perturbation du sens des attitudes et du mouvement, et diminution de la sensibilité vibratoire.

Le sujet se conduit difficilement la nuit. L'épreuve de Romberg est positive.

Il importe de remarquer que tous ces troubles sont plus développés à gauche.

De même il est possible de déceler de la dysmétrie bilatérale, prédominance à gauche.

L'index oscillométrique est sensiblement plus faible à gauche qu'à droite, surtout au bras et à l'avant-bras. De même, à ce niveau, l'influence du bain chaud et du froid est beaucoup moins marquée que du côté opposé. Les nerfs moteurs craniens sont intacts.

La vision est bonne. Les pupilles sont égales et réagissent bien à la lumière et à l'accommodation.

L'examen du système neuro-végétatif n'offre rien à signaler.

La réflectivité pilo-motrice est normale.

L'état somatique est excellent. Les réactions sérologiques sanguine et du L. C. R. sont négatives.

Il en est de même de l'albuminose et de la lymphocytose du L. C. R. (moins de 1 élément par mm³, moins de 0,30 albumine par litre).

L'examen radiographique en position de Hirtz montre « un éclat métallique paraissant inclus dans l'arc antérieur de l'atlas gauche de la ligne médiane proéminent dans le canal cérébral sur le flanc de l'apophyse odontôïde » (N. Buffé).

(L'éclat étant entré par le sillon nasogénien droit où il existe une cicatrice et il est de la grosseur d'un pois.)

La rétraction bilatérale de l'aponévrose palmaire serait ici « la manifestation d'un trouble trophique spécial causé par l'organisation de la zone » (MM. Pom-

mé, Tricault et Lubineau), située au niveau de l'arc antérieur de l'atlas paramédian gauche, où l'éclat d'obus a produit une contusion médullaire ayant eu pour conséquence probable une hématomyélie; nous nous trouverions donc en présence des « séquelles motrices et sensitives à majoration supérieure gauche » de cette infiltration sanguine médullaire.

Pour expliquer cette localisation des troubles trophiques aux seules racines inférieures C⁸D¹, on peut invoquer « le rôle trophique considérable » (Tinell), que possèdent ces plexus et le nerf qu'ils forment, par suite de leur « connexion immédiate avec les sympathiques médullaire et cervical » (M. Pommé). En outre, il existerait, en dehors des troubles moteurs et sensitifs engendrés par l'irritation superficielle des racines C⁸D¹ à la suite de la propagation d'un traumatisme (phénomènes communs à toutes les branches du plexus cervical), une sorte de « névrite superficielle du cubital s'accompagnant de phénomènes sympathiques d'ordre trophique et de très grande importance ».

« Ces troubles sympathiques ne gagnent pas la peau comme dans les sections complètes du nerf : il n'y a même pas de rougeur ou de cyanose. Ici cette action trophique s'étend seulement à la partie interne de la main, intéressant dans cette zone, en plus de l'aponévrose palmaire, les synoviales et les gouttières fibreuses des fléchisseurs des 2 derniers doigts avec une prédilection pour l'un ou pour l'autre de ces derniers ; mais elle ne dépasse pas par conséquent en profondeur le territoire cutané du nerf » (M. Pommé).

OBSERVATION IV

(MM. POMMÉ, TRICAULT et LUBINEAU. *Rev. Neuro.*,
mai 1931.)

M. T..., 60 ans, garçon de bureau, nous est adressé pour douleurs bilatérales des deux coudes avec déformation symétrique des mains.

En mai 1930, cet homme (sans aucun antécédent pathologique qu'une fièvre typhoïde ayant évolué en 1917 sans séquelles) souffre, d'abord par intermittences, puis continuellement, de la partie interne des deux articulations du coude.

Les algies ne sont pas lancinantes, mais plutôt à type de brûlure, elles s'avivent par temps chaud et s'exacerbent en toute saison pendant la nuit, où elles gênent considérablement le sommeil.

Peu de temps après (une ou deux semaines), la main gauche se déforme de plus en plus, l'annulaire s'infléchit progressivement et l'extension complète n'est plus possible : trois mois plus tard, le médius est en flexion à son tour. Il n'y a jamais eu de douleurs au niveau de la main.

Six mois après le début de la maladie (en octobre 1930), l'auriculaire droit devient plus difficile à étendre; vient le tour ensuite de l'annulaire. T... n'a pas plus souffert de la main droite que de la main gauche.

A l'examen : 1° Main gauche. Forte flexion de la première phalange de l'annulaire et de l'auriculaire (à 160° environ). Les autres phalanges sont très modérément fléchies sur les premières. Les première, deuxième et troisième doigts sont indemnes.

Le sujet peut étendre lui-même les deux dernières phalanges sur la première, mais l'extension volontaire de la première phalange des troisième et quatrième doigts est impossible. L'extension forcée est elle-même très limitée,

et il en est de même en ce qui concerne l'écartement des deux doigts.

A la paume de la main, les tendons fléchisseurs des troisième et quatrième doigts font saillie sous la peau. On remarque aisément des rides transversales qui donnent à la région un aspect matelassé. La palpation précise cette sensation : il est difficile de sentir une aponévrose palmaire dure et irrégulière ; trois nodules fibreux font saillie sur chaque tendon.

2° Main droite. Les signes ne sont pas tout à fait topographiquement superposables à ceux qui ont été précédemment décrits. Il s'agit ici des quatrième et cinquième doigts : la flexion des premières phalanges est plus marquée qu'à la main symétrique (150°), les nodules fibreux paraissent moins nombreux, les deux doigts sont fortement rapprochés l'un de l'autre, l'extension forcée est impossible. Le fait de pincer l'éminence hypothénar provoque bilatéralement une douleur vive.

On ne constate pas d'amyotrophie, de troubles de la réflectivité ou de la sensibilité au niveau des membres supérieurs.

Par ailleurs, rien n'est à signaler à l'examen du système nerveux et neuro-végétatif (réflexe pilo-moteur intact).

La vision de M. T... est bonne.

L'état somatique est excellent.

Quelques recherches complémentaires ont été pratiquées.

Temps de saignement : 4 minutes.

Temps de coagulation : a) sur lame : 8 minutes ; b) en tube : 12 minutes.

Hémoclasie digestive ; globules blancs : avant, 6.500 ; après, 4.000.

Urobiline en quantité normale dans les urines. Pas d'albumine.

Urée sanguine : 0 gr. 30 par litre (sans aucun régime).

Les réactions sérologiques sanguines sont négatives.

Le calcium sanguin a été dosé à deux reprises, à un mois d'intervalle, en décembre 1930 et janvier 1931. Il oscille entre 0,090 et 0,093 (Professeur Leulier).

L'examen radiographique du coude et des mains ne montre rien de particulier. Par contre il est noté à la colonne cervicale :

« Les espaces intervertébraux sont conservés dans leur hauteur et leur transparence sur toute la hauteur de la colonne cervicale. Bonne calcification.

« Présence de petits points ostéophytiques du bord inférieur de C⁶ et supérieur de C⁷ » (R. Cassou).

Il convient d'ajouter que les douleurs ont cédé à un traitement simple par injections sous-cutanées de 1 cmc. d'extrait de belladone *pro die* (10 injections).

A la quatrième injection, l'amélioration était nette. A la cinquième, la douleur était très atténuée et le malade a dormi.

A la sixième, toute algie avait disparu et l'état psychique était redevenu excellent.

Le sujet a été obligé de s'aliter au cours d'une récente épidémie grippale. Les douleurs ont réapparu bilatérales 20 jours après la cessation du traitement belladonné.

Une deuxième série de 10 injections a été pratiquée.

A la troisième piqûre, toute algie avait disparu.

La sédation persiste depuis plus de 60 jours.

En somme : maladie de Dupuytren typique bilatérale, à évolution rapide, avec algies. Il n'y a pas d'hypocalcémie.

On constate des becs ostéophytiques à l'examen radiographique cervical inférieur, ce qui peut permettre de penser à un processus d'irritation du funicule au niveau des trous de conjugaison.

Les douleurs ont paru nettement céder à un traitement belladonné (injections sous-cutanées).

Il semble qu'il y ait dans ce cas « irritation funiculaire cervicale basse (racine C⁸D¹ du cubital) bilatérale avec participation hypothétique à ce niveau des éléments sympathiques correspondants » (M. Pommé), c'est-à-dire des *rami communicantes* qui rattachent le ganglion cervical inférieur au début de la colonne médullaire, sympathique (C⁸D¹).

MM. POMMÉ, TRICAULT et LUBINEAU rapportent également le cas d'un autre malade qui leur « permet de penser que ces hypothèses ne sont pas trop fragiles ».

OBSERVATION V

(MM. POMMÉ, TRICAULT et LUBINEAU)

Maladie de Dupuytren à grosse majoration droite.

Calcémie à 0 gr. 12 par litre (Professeur Leulier).

Examen radiographique : réactions ostéophytiques au niveau des corps vertébraux de C⁴, C⁵ et C⁶ (M. Buffé).

Inégalité pupillaire nette au profit de la droite.

Nous mentionnerons enfin les 2 cas rapportés tout dernièrement par M. BARRÉ, à la Réunion neurologique de Strasbourg (séance du 14 mars 1931). Il s'agit de 2 malades atteints de maladie de Dupuytren et chez lesquels l'auteur a décelé l'existence d'une *arthrite cervicale prononcée* en même temps que quelques troubles des réflexes tendineux. Chez le 1^{er} de ces malades, la rétraction aponévrotique, qui primitivement était d'une unilatéralité stricte, a maintenant des tendances à devenir bilatérale — le 2^e malade présente une arthrite sèche de l'épaule.

Il n'est pas impossible que l'arthrite ait causé dans

les 2 cas un processus irritatif au niveau des racines C⁸D¹ et que les éléments sympathiques correspondants aient participé à ce processus, entraînant les troubles trophiques constatés.

M. Barré pense plutôt que les 2 affections ci-dessus sont symptomatiques d'un trouble plus général ; il a, en effet, mis en évidence chez ces malades, l'existence de troubles glandulaires très prononcés, et chez l'un surtout, un métabolisme basal diminué de façon importante.

Que peut-on conclure de cette étude, qui laissera sans doute, nous en avons peur, un peu de confusion dans l'esprit ?

Une première constatation s'impose : la question n'est pas mûre, elle mérite de nouvelles recherches.

Mais dès maintenant on peut risquer une hypothèse. Elle n'est pas de nous, certes, car nous l'avons vue exprimer par quelques auteurs, et notamment les derniers que nous avons cités.

Il semble incontestable qu'il existe des causes générales ayant une action étiologique déterminante sur le syndrome maladie de Dupuytren, telles que rhumatisme chronique entendu dans son sens le plus large, ou plus précisément vice de sécrétion des glandes endocrines. Il existe trop d'observations probantes pour que ce fait puisse être nié.

Il semble certain aussi que certains cas (Déjerine, Tinel, Alajouanine, Pommé, 1^{re} observat.) relèvent d'une cause intéressant directement le système nerveux — soit moelle, soit portions tronculaires périphériques.

Mais nous croyons qu'en dehors de ces observations, où l'étiologie nerveuse est déterminante et paraît unique, il existe dans le syndrome commun maladie de Dupuytren un double processus :

- a) *cause générale,*
- b) *localisation nerveuse.*

Quels sont les liens pouvant être envisagés entre les deux séries de phénomènes ? Peut-être, dans les états d'hypocalcémie, tels que ceux qu'a étudié M. Leriche, y a-t-il des troubles dans le métabolisme du calcium, suffisants pour créer, avec une déficience sanguine en Ca, une hypercalcification localisée ; ainsi on pourrait expliquer l'existence de dépôts ostéophytiques analogues à ceux qui ont été décrits. Hypocalcémie, production d'ostéophytes, voilà une hypothèse déjà appuyée sur quelques faits sur lesquels nous n'avons pas à insister ici.

Mais on a observé des ostéophytes avec calcémie normale, ce qui n'exclut pas un mécanisme transitoire.

Ces phénomènes nous semblent en tous points devoir être rapprochés de ceux qu'a rapportés M. Marcel LABBÉ dans un travail récent sur « *l'artérite diabétique* » (*Press. Méd.*, N° 15, 21 févr. 1931). Cet auteur déclare, en effet, que si la quantité de calcium est très augmentée dans les parois artérielles des diabétiques artéritiques, « le taux de la calcémie n'est pas en rapport avec celui du calcium trouvé dans les artères. Dans un cas, Nepveux et Heitz ont trouvé 0 gr. 105, dans un autre 0 gr. 068 de calcium par

litre de sang (normale : 0 gr. 098, par la méthode de Hirth) ».

Le problème est d'autant plus complexe que, comme le fait, en outre, observer l'un des auteurs (M. Pommé), on trouve des productions calcaires au niveau des trous de conjugaison chez des sujets qui ne sont pas atteints de rétraction de l'aponévrose palmaire.

Il faut bien l'avouer, le lien nous est inconnu, mais nous sommes enclins à penser qu'il existe. Un exemple, emprunté à l'un de nos maîtres — M. Pommé — nous permettra d'expliquer plus clairement notre pensée.

Dans les paralysies post-sériques consécutives au sérum antitétanique ou antidiphthérique par exemple, il existe une étiologie générale indiscutable, la maladie du sérum — une détermination secondaire nerveuse, la plexite de type radiculaire dissociée et associée.

Mais toutes les hypothèses pathogéniques (poliomyélite, funiculite, urticaire du plexus) n'ont pu jusqu'ici emporter la conviction, parce qu'aucune vérification n'a été faite et qu'elles apparaissent donc trop fragiles.

Nous pouvons supposer un mécanisme de même type général entre les types très communs de maladie de Dupuytren et la détermination nerveuse.

Ce même raisonnement, nous pouvons le poursuivre pour la localisation exacte. Dans les paralysies postsériques il existe dans la règle un syndrome stéréotypé de paralysie de type Duchêne-Erb associé ou

dissocié, uni ou bilatéral, à prédominance unilatérale. Pourquoi ? Comme le dit LHERMITTE, « nous ignorons tout de la question ».

Dans la maladie de Dupuytren, l'affection est à détermination distale avec majoration sur le bord cubital de la main. Il y a bien quelques raisons d'ordre sympathique qui permettent de comprendre sans doute pourquoi C⁸D¹ sont seulement intéressés (absence de colonne sympathique cervicale sauf en C⁸D¹).

Mais ceci n'est qu'un des aspects de la question et nous pourrions redire ici en définitive la phrase de Lhermitte.

En somme, nous voyons que médecins, chirurgiens et neurologistes peuvent s'accorder sur un terrain de large compréhension pour apporter quelques précisions dans une question très obscure, où notre bien modeste travail n'a la prétention de ne donner aucune clarté nouvelle.

CHAPITRE V

Traitement

De nombreux procédés de traitement, tant médicaux que chirurgicaux, ont été proposés pour la rétraction de l'aponévrose palmaire, et la littérature renferme sur ce sujet d'innombrables mémoires relatant qui les succès, qui les insuccès obtenus par ceux qui les ont utilisés.

I. — TRAITEMENT MÉDICAL.

Le traitement médical de la maladie de Dupuytren est resté fort longtemps en faveur, surtout en France, devant les déboires incessants des interventions chirurgicales ; mais pas plus dans ce domaine que dans celui du bistouri, tous les essais qui furent tentés ne purent guérir ou même seulement améliorer la contracture des doigts. Où découvrir, en effet, dans l'arsenal thérapeutique, un agent ayant la vertu d'assouplir ou de fondre ces brides fibreuses denses et inex-

tensibles ? Plusieurs médicaments furent donc essayés vainement : l'*iodure de potassium* tant en frictions qu'en injections, éprouva un bon moment la persévérance des médecins, mais il n'a jamais réussi, sauf cependant au professeur RICHET, dont le succès n'est point sujet maintenant à nous étonner, le malade dont il rapporte le cas étant syphilitique.

Dupuytren lui-même, comme on peut le lire dans les « *Leçons orales* », utilisa dans plusieurs cas de rétraction de l'annulaire, des *bains de vapeurs* d'un caractère d'abord émollient, puis sédatif, des *emplâtres*, des *sangsues*, des *frictions* avec des onguents résolutifs, en particulier l'onguent mercuriel, des *douches alcalines* soient simples, soient sulfureuses et savonneuses, à des températures variées — tout cela sans le moindre succès.

Les *alcalins* à l'intérieur furent également conseillés, surtout à l'époque où l'arthritisme jouait un rôle primordial dans l'étiologie de la rétraction palmaire. « Avec cette idée, qui nous semble suffisamment appuyée par les faits, que la rétraction progressive des doigts est une manifestation goutteuse — dit MENJAUD dans sa thèse — il est facile de prévoir l'importance que nous attachons au traitement général. C'est au traitement de la goutte qu'il faudrait s'adresser. Je n'ai pas besoin de dire qu'il est très important de prescrire aux malades l'abstinence presque complète des aliments azotés et des liqueurs, de leur imposer une somme d'exercice en rapport avec leur alimentation, de leur donner des *préparations alcalines* en boissons et en bains ; de choisir parmi les *eaux miné-*

rales : Plombières, Nérès, Vichy, Pougues, Vittel, etc. On ne peut certes pas espérer que ce traitement modifiera la rétraction arrivée à son 2° degré, mais peut-être pourrait-il arrêter la formation des dépôts plastiques, les empêcher de se multiplier et suspendre la marche de la maladie ». PLATTER a attribué une guérison aux eaux sulfureuses. Divers médecins hydrologues : Crusel, Molinéry et certains autres, à Barèges, Luchon et Bagnoles de l'Orne ont obtenu des résultats intéressants. Macé de Lépinay, à Nérès, a eu également à traiter des cas de maladie de Dupuytren. Les grands bains chauds peuvent être également extrêmement favorables.

L'*extrait de sinapis nigra*, — la *thiosinamine* — aurait donné d'heureux succès, si l'on en croit Jellinck.

La *fibrolysine*, qui n'est autre chose que la thiosinamine additionnée de salicylate de soude, aurait donné des résultats favorables si l'on s'en rapporte à certains auteurs : Quenu, Tubby, Currie..., qui l'ont administrée à leurs malades avant et après l'opération.

Luigi Fiori, de Pise, qui a expérimenté cette méthode de traitement chez 3 malades, a pu constater que si dans un cas la fibrolysine semble avoir eu un effet tout à fait satisfaisant, dans un autre l'amélioration ne fut que transitoire et dans le 3° les résultats furent négatifs. Les faits que nous venons d'énumérer ne permettent donc de formuler aucune conclusion ; ils sont d'ailleurs, aujourd'hui, fortement controversés et l'on peut dire que l'emploi de ces deux derniers médicaments paraît être tombé dans l'oubli en ce qui concerne la rétraction de l'aponévrose palmaire.

Le *traitement thyroïdien* semble avoir donné à L. Lévy, en 1913, quelques succès; mais on ne retrouve pas, dans la suite, de faits venant justifier cette méthode.

Tout récemment (1930) l'*opothérapie parathyroïdienne* a été tentée par MM. Leriche et Jung, qui, dans la *Presse Médicale* du 3 décembre 1930, ont signalé deux cas avec amélioration très nette. Après quelques injections de 0,04 d'extrait parathyroïdien (Choay ou Byla) combinée à l'administration per os de chlorure de calcium, ces auteurs ont vu les mouvements des doigts devenir plus souples et la rétraction céder partiellement chez leurs malades.

La *roentgentherapie* a été également appliquée dans le traitement de la rétraction de l'aponévrose palmaire. Localement, d'assez bons résultats auraient été obtenus dans certains cas, surtout les cas récents, par divers expérimentateurs : Specklen et Stœber (1922), Pengnez et Joly (1923), Alimat (1924), Salomon, Bisson et Gibert (1925). Des essais de radiothérapie profonde sur le renflement cervical médullaire aurait produit une amélioration notable chez certains sujets présentant, outre leur rétraction palmaire, des signes de syringomyélie (Monier, Vinard).

Bérard et Moutet (M^{me}), en 1914, Apert, en 1925, ont signalé quelques remarquables effets de la *radiumthérapie* dans des cas anciens de maladie de Dupuytren.

L'*électrolyse négative* fut également indiquée : des résultats tout à fait curieux ont été obtenus soit par l'ionisation iodurée (Barré) suivant la technique de

Bourguignon, soit par l'ionisation salicylée (Hartmann).

Tout récemment (1926), MM. Charpentier et Bailleul ont préconisé, chez les malades au début de leur affection, l'*association de divers moyens thérapeutiques* pendant 3 ou 4 mois : « dans une séance, disent-ils, on faisait usage de l'étincelle médiate de haute fréquence ; dans la séance suivante, à quelques jours d'intervalle, on employait l'électrolyse négative au moyen d'une aiguille enfoncée obliquement dans la bandelette fibreuse, et, dans une troisième séance, on pratiquait des scarifications assez profondes avec le scarificateur des dermatologistes. Puis la série thérapeutique recommençait dans le même ordre. » (*Rev. neurol.*, 1926, I).

Assimilant les chéloïdes à l'affection dont nous parlons, on a aussi tenté d'appliquer le traitement par les *rayons ultra-violets* tel que l'a proposé Dausset dans son « *Traité de Notions indispensables, technique, indications cliniques, résultats thérapeutiques* ». Mais on peut objecter ici que le traitement d'un processus en évolution, tel que la maladie de Dupuytren ne peut avoir que des rapports éloignés avec le traitement d'une lésion définitive comme l'est une cicatrice.

II. — PROCÉDÉS ORTHOPÉDIQUES.

Avant de parler du traitement chirurgical proprement dit, il importe de ne pas passer sous silence les différents *procédés orthopédiques* qui ont été proposés. « Jules Guérin se loue beaucoup des bandelettes

de diachylon imbriquées sur toute l'étendue de la région palmaire, qu'il renouvelle tous les deux jours. Nous ne voyons pas les autres chirurgiens en faire autant de cas » (Th. Chevrot). Dupuytren qui, en dernier ressort, avait lui aussi prescrit l'extension permanente au moyen d'un appareil décrit par Lacroix, se décida à abandonner l'usage de ce dernier, aucune amélioration n'en étant résultée et la douleur causée par cet instrument établi en vue d'une extension nécessairement maintenue fort longtemps étant vraiment trop intense pour le malade.

Outre celui de Dupuytren, de nombreux appareils pour l'extension continue ont été imaginés. « Les principaux sont ceux de Bonnet (de Lyon), perfectionné par Desgranges, et celui d'Eulenburg. Eulenburg avait érigé ce système en moyen curatif. Il décrit minutieusement l'appareil de son invention et donne ensuite un conseil qu'il regarde comme capital : employer tous les modes d'extension avant d'en venir à une opération. Mais ce procédé est trop long et le résultat trop hypothétique pour qu'on puisse le recommander. ».

« Mais si l'extension est impuissante, employée seule, à redresser les doigts, il faut reconnaître qu'après les sections des brides par n'importe quel procédé, elle constitue un excellent moyen adjuvant, car elle assure la conservation du résultat obtenu et prévient les récidives rapides qu'on observe sans elle. »

« Ajoutons que chez les enfants, elle paraît avoir assez d'efficacité pour déterminer, à elle seule, le redressement des doigts. Stetter (*Deutsche Zeitschrift*

f. Chir., 1882) cite deux enfants, l'un de 10 ans, l'autre de 12, qui furent guéris par l'extension continue.

« Mais chez les personnes âgées, qui sont presque exclusivement atteintes, le praticien n'a qu'une ressource, l'intervention chirurgicale. » (Chevrot, op. cit.)

III. — TRAITEMENT CHIRURGICAL.

Le traitement chirurgical de la rétraction de l'aponévrose palmaire a passé par différentes phases. Dupuytren, Maslieurat-Laguémard, Maisonneuve, etc..., localisaient l'affection à l'aponévrose palmaire et proposèrent la ou les sections de l'aponévrose.

Jules Guérin, Cruveilhier, Gerdy, Malgaigne, Baum, Velpeau, A. Nélaton, entrevirent les lésions de l'aponévrose, du tissu cellulaire sous-cutané et de la peau; on songe dès lors à l'aponévrectomie.

Un traitement radical, l'excision de tous les tissus rétractés et la réparation par une greffe, suivant la méthode italienne modifiée, fut préconisé par le Professeur Berger en 1892, et par Rogues de Fursac dans sa thèse.

On peut diviser les nombreux procédés opératoires successivement proposés pour le traitement de la rétraction de l'aponévrose palmaire en 2 grandes catégories :

- les uns basés sur l'*incision* des parties sclérosées ;
- les autres sur l'*excision* de ces mêmes parties.

Les premiers réalisent cette incision, tantôt à ciel ouvert, tantôt par la *voie sous-cutanée*.

Les seconds n'emploient que la voie à ciel ouvert.

Nous allons donc décrire successivement :

- 1° les *procédés d'incision à ciel ouvert* ;
- 2° les *procédés d'incision par voie sous-cutanée* ;
- 3° les *procédés d'excision à ciel ouvert* (aponévrectomie).

A. — *Sections à ciel ouvert*

Différents procédés ont été indiqués en ce qui concerne l'incision à ciel ouvert ; ils peuvent se ramener à quelques types que nous allons passer brièvement en revue :

a) *Procédé de Dupuytren*. — Ce chirurgien, après avoir fait une incision transversale au-dessus de la racine des doigts, était obligé, pour ramener le doigt dans l'extension, de faire plusieurs incisions au niveau de la phalange.

b) *Procédé de Goyrand* (d'Aix). — Il consiste en une incision longitudinale jusque vers la partie moyenne de la phalange, pour chaque bandelette rétractée, puis en une section transversale de toutes les brides fibreuses.

c) *Procédé de Richet*. — Ce chirurgien pratiquait une incision transversale aux deux extrémités de l'incision longitudinale et une excision des brides.

d) *Procédé de Busch*. — On isole un lambeau de peau triangulaire dont le sommet supérieur commence au niveau de la partie la plus élevée de la paume de la main soulevée par l'extension forcée du doigt rétracté. La base du triangle correspond au sillon qui

sépare du creux de la main le doigt fléchi. Tous les tractus fibreux qui empêchent l'extension du doigt sont sectionnés une fois la peau du triangle disséquée. On réunit enfin les angles de la plaie et on laisse la plaie se refermer par réunion secondaire.

e) *Procédé de Lannelongue*. — Lannelongue a perfectionné ce procédé de sections à ciel ouvert. Le lambeau est taillé comme dans le procédé de Busch, mais il comprend dans son épaisseur, la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose palmaire. Mais de plus, on suture complètement en Y la plaie, ce qui évite la rétraction cicatricielle consécutive.

B. — Section sous-cutanée des brides

C'est ASTLEY COOPER qui, le premier, conseilla la voie sous-cutanée pour sectionner les brides. Dans la suite, Adams, Noble Smith et surtout Trélat ont ajouté quelques perfectionnements à ce procédé.

La section pratiquée, on redressait le doigt que l'on immobilisait sur une attelle. Trélat recommandait d'assouplir la peau, puis de faire avec un ténotome la section des adhérences cutané-aponévrotiques combinée à des sections multiples et transversales des brides aponévrotiques elles-mêmes.

C. — Excision à ciel ouvert ; aponévrectomie

C'est KOCHER, de Berne, qui, en 1887, proposa cette nouvelle méthode de traitement.

a) *Procédé de Kocher.* — Il pratiquait une incision longitudinale de la peau sur le cordon sclérosé, puis une excision des portions rétractées de l'aponévrose.

b) *Procédé de Vautrin.* — Vautrin, au lieu d'une incision longitudinale, fait l'incision en T ou en doubles volets.

Dans ce procédé, on conserve les lambeaux cutanés malgré leur adhérence aux nodosités et l'on s'en sert pour combler la perte de substance.

c) *Dans l'aponévrectomie,* on poursuit les digitations et expansions fibreuses jusque vers les phalanges aussi loin qu'il est nécessaire. Le massage fait consécutivement, rend la mobilité aux doigts.

d) *Aponévrectomie et autoplastie par la méthode italienne modifiée.*

Paul Berger a proposé, en 1892, de sacrifier les téguments dans toute l'étendue de la région affectée de rétraction, de disséquer et d'exciser tous les faisceaux rétractés de l'aponévrose, et on répare immédiatement la perte de substance par un lambeau pris sur le tronc et laissé adhérent par son pédicule à son point d'origine, jusqu'à son entière adhésion à la surface qu'il doit recouvrir. On substitue ainsi une peau saine à une peau malade. Pour amortir les chocs, le sujet doit porter des gants pendant quelque temps.

Cette autoplastie avait déjà été appliquée au traitement des flexions permanentes des doigts et de la main à la suite de cicatrices vicieuses avec des résultats satisfaisants (Ollier) (d'après Le Dentu et Delbet, *Traité de Chirurgie*).

IV. — INDICATIONS DU TRAITEMENT.

Elles varient suivant le degré de la lésion. On pourra tenter, surtout en présence d'une rétraction légère, à son début, le traitement médical, en particulier le traitement para-thyroïdien, tel que l'ont préconisé MM. Leriche et Jung, à raison d'une injection intramusculaire de 0,04 d'extrait de parathyroïde (Choay ou Byla) tous les deux jours.

Dans les cas plus avancés, on pourra essayer de faire un traitement intensif en injectant 0,04 d'extrait tous les jours pendant 15 jours, puis tous les deux jours seulement pendant un mois. On n'oubliera pas, en outre, d'administrer *per os*, du chlorure de calcium.

Certains cas encore récents peuvent très bien s'accommoder de quelques séances de radiothérapie locale. On pourrait également faire de la radiothérapie profonde sur le renflement cervical, comme cela a déjà été tenté dans les cas où l'on avait constaté, concomitamment à la rétraction de l'aponévrose palmaire, des signes de syringomyélie. Dans les cas les plus anciens on peut essayer la radiumthérapie.

Mais, même dans ces cas de rétraction légère, et à plus forte raison lorsque l'on a affaire à des rétractions plus accusées, il n'y a, semble-t-il, actuellement, qu'une seule ressource vraiment efficace pour enrayer la marche de l'affection, nous voulons parler de l'intervention chirurgicale.

Si la rétraction est assez légère pour ne provoquer qu'une simple gêne dans les mouvements d'extension

et rester limitée à un seul doigt, on pourra pratiquer des sections multiples sous-cutanées ; ou une aponevrectomie partielle suivie de massage peut être suffisante. Il en est de même, s'il ne s'agit que d'une nodosité aponevrotique devenue douloureuse. Mais on n'oubliera pas que ces procédés n'excluent point les récides, et qu'une aponevrectomie totale seule peut permettre de meilleurs résultats.

Nous citerons à ce propos l'observation d'un malade opéré en mai 1928 par MM. GABRIELLE et DELAYE, présenté par eux à la Société Lyonnaise de Chirurgie, en 1930, et dont la guérison se maintient depuis 3 ans.

OBSERVATION VI

(Inédite)

(Due à l'obligeance de MM. GABRIELLE, DELAGE
et HUGONOT)

Examen de mai 1928.

M. R..., 56 ans, présente une déformation de la main gauche, qui prend l'aspect d'une griffe assez prononcée, difficilement réductible par suite d'adhérences de l'aponevrose palmaire ; on porte le diagnostic de maladie de Dupuytren.

Le début de ces accidents remonte à trois ou quatre ans environ. Le malade a constaté une flexion progressive de l'annulaire, suivie bientôt d'une rétraction semblable au niveau du médius. L'auriculaire aurait toujours été légèrement fléchi.

Les lésions ont évolué progressivement : le malade, qui n'avait guère prêté attention, au début, à cet état, par suite du peu de gêne qu'il en éprouvait, commença

néanmoins à s'inquiéter, il y a quelques mois, de la sensation de barre qu'il ressentait dans le creux de la main, lorsqu'il était obligé d'étendre les doigts.

L'examen des lésions nous apporte les renseignements suivants : l'auriculaire apparaît en état de camptodactylie peu prononcée ; l'annulaire et le médius présentent une flexion plus accentuée, caractéristique d'une maladie de Dupuytren au début de sa deuxième période. L'irréductibilité est presque complète par suite de bandes fibreuses qui partent de la paume de la main et qui vont jusqu'à la racine de ces deux doigts. A ce niveau, en outre, les téguments sont indurés et présentent des nodosités assez saillantes, dont l'une, celle de l'annulaire, est, actuellement, sensiblement douloureuse.

Au niveau de l'index, l'examen décèle une atteinte commençante. Intégrité complète du pouce.

On ne remarque aucun trouble sensitif.

A la main droite, rien d'anormal, sauf une camptodactylie légère de l'auriculaire.

Pas de troubles de la sensibilité objective ou subjective.

Réflexivité tendineuse exagérée.

Réflexes pupillaires normaux.

B.-W. sanguin négatif.

Intervention le 8 mai 1928, par M. Gabrielle : incision verticale médiane centrée sur le médius avec débridements latéraux à la base des doigts, d'où deux volets latéraux. Excision soigneuse de toute l'aponévrose palmaire moyenne superficielle entre les deux loges thénar et hypothénar ; l'excision porte aussi sur les languettes digitales du médius et de l'annulaire.

Etat actuel (octobre 1931).

La guérison se maintient depuis plus de trois ans. Le résultat obtenu est vraiment excellent : le malade, à qui l'on n'avait pas osé promettre, avant l'intervention, une amélioration complète et durable, se sert maintenant de sa main comme si rien ne s'était produit ; l'aspect de

celle-ci est redevenu entièrement normal — l'extension, et même l'hyperextension, du médius et de l'annulaire est possible. On remarque à peine la cicatrice de l'incision médiane.

Examen radiographique de la région cervicale : « Les corps vertébraux de la 6^e et 7^e cervicales sont légèrement déformés par de légers pointements de nature ostéophytique vraisemblable des bords supérieur de C⁷ et inférieur de C⁶. L'espace intervertébral est sensiblement diminué dans sa largeur; sa transparence est conservée. La structure des corps est homogène ainsi que celle des lames et apophyses. Par ailleurs, rapports vertébraux normaux, contours vertébraux nets et réguliers. Calcification normale » (Docteur Cassou).

Notons la constatation récente (Docteur Hugonot) chez ce malade d'un ulcus de la petite courbure cliniquement et radiologiquement confirmé. Un dosage du calcium sanguin ayant montré une hypocalcémie nette (0,074, d'après la méthode de Velluz et Descluzeaux), le sujet, après échec du traitement symptomatique classique, a été soumis à un traitement par l'extrait parathyroïdien Choay. Ce traitement, encore en cours d'exécution, a donné des résultats très satisfaisants, avec disparition des symptômes douloureux gastriques dès la troisième injection, et reprise marquée de l'état général.

Cette observation, qui est vraiment curieuse par la coexistence d'une rétraction de l'aponévrose palmaire, d'un ulcus gastrique et d'une hypocalcémie notable, doit faire prochainement l'objet d'une publication de M. Hugonot.

MM. Gabrielle et Delaye attribuent le succès obtenu chez ce malade à ce qu'ils ont pratiqué une aponévrectomie plus large que chez leurs opérés antérieurs et une résection plus soigneuse et plus complète du tissu fibreux de la paume de la main. Ces deux chirurgiens

insistent en effet sur la *nécessité absolue qu'il y a d'enlever entièrement l'aponévrose palmaire moyenne et les cloisons superficielles et profondes qui en partent*, d'arriver ainsi jusqu'au plan osseux, en respectant uniquement les tendons et leurs gâines ; on ne conserve ainsi que la peau, soigneusement débarrassée de toutes les expansions et nodosités qui y adhéraient, et le plan tendineux intact.

Si la peau est considérablement sclérosée, si le derme s'est presque entièrement fusionné avec le tissu cellulaire sous-jacent également rétracté, si l'aponévrose présente des lésions par trop anciennes et trop étendues, si la peau des doigts est fortement rétractée et les articulations plus ou moins ankylosées, s'il y a de véritables fibromes aponévrotiques, il est préférable d'employer l'aponévrectomie suivie d'autoplastie. Pour protéger le lambeau transplanté, le sujet portera un gant pendant quelque temps.

Quand le doigt est fortement fléchi dans la paume de la main depuis longtemps, le redressement des doigts n'est pas à conseiller volontiers. En effet, les artères collatérales doivent être très rétractées et ce redressement complet en détermine forcément la rupture — la gangrène du doigt est possible ; on en a observé plusieurs cas, chez des diabétiques il est vrai. Il semble préférable dans ces conditions de faire l'amputation, si la gêne fonctionnelle est très marquée.

Quoi qu'il en soit, les différents procédés de traitement que nous venons d'énumérer ne sont, à l'heure actuelle, que des moyens bien incertains de parer aux

effets d'une affection dont les causes et le mécanisme nous échappent encore.

Le traitement médical, s'il arrête dans certains cas la progression de la rétraction, ne peut ramener la main à son état primitif.

Le ~~traitement~~ chirurgical qui a été envisagé comme la seule ressource vraiment efficace, a, en effet, pu donner quelques succès, mais fort rares.

A notre avis, un traitement rationnel ne pourra être mis en œuvre que lorsqu'on aura pu préciser suffisamment les deux termes du problème que nous avons indiqués.

Conclusions

I. — Si la symptomatologie de la rétraction de l'aponévrose palmaire est nette et son diagnostic différentiel facile à discuter, on ne peut encore actuellement avoir aucune certitude en ce qui concerne son étiologie et sa pathogénie.

II. — Des différentes hypothèses qui ont été émises à ce sujet, trois seulement paraissent devoir être retenues ; ce sont les théories diathésiques, parathyroïdienne et nerveuse.

III. — Il semble, en effet, incontestable qu'il y a des causes générales ayant une action étiologique déterminante sur le syndrome maladie de Dupuytren, telles que rhumatisme chronique entendu dans son sens le plus large, ou plus précisément vice de sécrétion de glandes endocrines (parathyroïdes).

IV. — Il paraît certain aussi que quelques cas relèvent d'une cause intéressant le système nerveux — soit moelle, soit portions tronculaires périphériques.

V. — Mais il nous semble qu'en dehors de ces quelques observations où l'étiologie nerveuse est mani-

ferme et paraît unique, il existe dans le syndrome maladie de Dupuytren un double processus :

- a) *cause générale,*
- b) *localisation nerveuse.*

VI. — Nous ignorons quels sont les liens qui unissent les deux séries de phénomènes. Il y a peut-être là une comparaison à établir avec les paralysies sériques, plexites brachiales bien localisées et stéréotypées dans leur physionomie clinique, causées chez un petit nombre d'individus par la maladie du sérum.

VII. — Le traitement médical, s'il arrête dans certains cas la progression de la rétraction, ne peut ramener la paume de la main à son état primitif.

Le traitement chirurgical a été envisagé, rarement avec succès, mais à notre avis un traitement rationnel ne pourra être mis en œuvre que lorsque seront précisés suffisamment les deux termes du problème que nous avons indiqués.

Vu :	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN,	PIC.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer

Lyon, le 16 Novembre 1931

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE

Bibliographie

- ADAMS. — *On finger contraction*, London, 1879.
- ALAJOUANINE, MAIRE et GUILLAUME. — *Rev. Neuro*, décembre 1930.
- ALIBERT. — *Monographie des dermatoses*, Paris, 1832, p. 16.
- ALIMAT. — *Bull. Soc. S. méd. et biol. de Montpellier*, 1924, VI, 452-454.
- AMAT. — *Gaz. méd. Paris*, 7 s, III, 25-29, 1886.
- ANTONIOLI. — *Ann. ital. di chir.*, 6, 1011-1037, oct. 1927.
- APERT. — *Bull. Sc. méd. des Hôp.*, 1925, 3 s., XLIX, 1502-1506.
- *Soc. méd. des Hôp.*, Paris, 20 nov. 1926.
- AVIGNON de MORLAC. — *Thèse*, Paris, 1832.
- BAILLOD. — *Thèse*, Paris, 1877.
- BARRÉ. — *Le Médecin d'Alsace et de Lorraine*, an X, n° 20, p. 517 (oct. 1931).
- BAÜM. — *Centralblatt f. Chir.*, 1878, n° 9.
- *Arch. gén. de Méd.*, 1879, II, 106.
- B. ANGER. — *France Méd.*, 1875.
- BÉHIER (de Saint-Malo). — *Trans. méd.*, 1838, I, p. 146.
- BÉRARD. — *Art. Main*. — *Dict en 20 vol.*, 1838.

BÉRARD et MOUTET (M^{me}). — *Lyon méd.*, CXXII, 1264, 1914.

BERGER (P.). — *Assoc. fr. de chir.* Pr. v. de Paris, VII, 633, 64, 1893.

BERGMANN. — *Prag. Med. Woch.*, 1907, 582.

BERTRAND (E.). — *Th. Nancy*, 1893-94, n° 21.

BESMIER. — *Art. Rhumatisme.* — *Dict. encycl. des Sc. méd.*

BLUM. — *Chir. de la main*, 1882.

BORDIER. — *Journ. de Thérap.*, 1883.

BOULOGNE (P.). — *Bull. méd.*, 20 févr. 1926, XL, 201.

BOUYGUES. — *Arch. génér. de Méd.*, 20 oc. 1906.

BOYER. — *Malad. chir.*, 1847, IV, 44.

BRAAM HONCKGEEST (VAN). — *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.*, Haarlem, 1923, LXVII, pt 2, 1032-1034.

BRETTON (R.). — *Th. Lyon*, 1916-17, n° 51.

BRISAUD. — *La Presse Méd.*, 1897, 285.

— *Soc. de Neuro.*, 1902, p. 1178.

BULLEY. — *Méd. Times and Gaz.*, 1864.

BYFORD (W.-H.). — *Méd. Record*, N.-Y., 1921, 487-491.

CARDI. — *Rivista di pat.*, août 1909.

CAYLA (A.). — *Gaz. hebd.*, 1883.

CENAS. — *Rev. de Méd.*, 1884, 479.

CHARCOT. — *Bull. Soc. Anat.*, 1877.

— *Polycliniques*, 1887, 173.

CHARPENTIER et BAILLEUL. — *Rev. Neuro.*, 1926, I, 327.

CHASSAIGNAC. — *Bull. Soc. Chir.*, 1858, VIII, 506.

- CHEVROT. — *Th. Paris*, 1882.
- CHEVALIER (E.-A.). — *Rev. Neuro.*, 1917 I, 207.
- CHOMEL. — *Th. Paris*, 1813, n° 61, p. 41.
- CLAVEL. — *Soc. Nat. de Méd. et des Sc. méd. de Lyon*,
8 janv. 1930.
- COKKALIS (P.). — *Deutsch. Ztschr. f. Chir.*, Leipzig,
1925-26, CXCIV, 256-258.
- COMBAULT (A.). — *Cliniq. Paris*, 1924, XIX, 114-119.
- CONGDON (E.-D.). — *Anat. Record.*, Phila, 1920-21,
XIX, 159-163.
- COOPER ASTLEY. — *Œuvr. chir.*, 1837, 122.
— *On disloc. of joints and fract.*, 2° éd. p. 287.
- COSTILHES. — *Th. Paris*, 1884-85.
- CRUVEILHER. — *Bull. Soc. gén.*, I, 695.
- CURIE (O.-J.). — *British M. J.*, London, 1914, I, 479.
- DÉJERINE. — *Sémiologie des Aff. du S. N.*, p. 1109.
- DENONVILLIERS. — *Bull. Soc. Anat.*, 1840, p. 106.
- DESPRÉS. — *Bull. Soc. Anat.*, 1877.
— *Gaz. Méd., Paris*, 1880.
- DEVOTO (L.). — *Méd. del Lavoro*, Milano, 1925, XVI,
407-410.
- DUPLAY et RECLUS. — *Traité chir.*, 2° éd., VIII, 507,
1899.
- DUPUYTREN. — *Leç. orales de Clin. chir.*, Paris, 1832,
I, 2-24. — 1839, IV.
— *Journ. univ. et hebd.*, 1832, V et VI.
— *Transactions méd.*, XI.
— *Gaz. méd.*, Paris, 1833.
- ECKSTEIN (H.). — *Zentralbl. f. Ch.*, Leipzig, 1922,
XLIX, 547,

ELY (L.-W.). — *Surg. Clin. N.-Am.*, Phila, 1926, VI, 421-424.

EULENBOURG. — *Neurol. centi.* 1883, n° 3.

— *Berl. Klin. Woch.*, 1864.

EXNER (A.). — *Wiener Klin. Wchnsch*, 1921, XXXIV, 251.

FASQUELLE. — *Th. Lyon*, 1892.

FERÉ et MARTHE FRANCILLON. — *Rev. de Méd.*, 1902, p. 539.

FESTI. — *Riv. med.*, 1905, n° 30.

FORT (J.-A.). — *Th. Agrég.*, 1869.

FREUND (L.). — *Kongenital Fingerkontrakturen Fortschr. a. d. Gel. d. Rontgentrahlen*, Mamer., 1914, XXII, 326.

GABRIELLE et DELAYE. — *Lyon Chir.*, 1930, 612.

GERDY. — *Chir. prat.*, 1852, II.

GILL (A.-B.). — *Ann. Surg.*, Phila., 1919, LXX, 211-225.

— *J. Am. M. Ass.*, Chicago, 1924, LXXXIII, 1137-1139.

GIRWOOD (R.). — *Brit. M. J.*, London, 1916, II, 650.

GOLDFLAM. — *Munch Med. Woch.*, 1906, 299.

GOYRAND. — *Mém. Acad. Méd.*, 1833, III, 489.

— *Gaz. Méd. Paris*, 1834, 219. — 1835, 481.

GRAPOW. — *Arch. f. Anat. und Phys.*, 1887, 113.

GREIG (D.-M.). — *Edimb. M. J.*, 1917, XIX, 384-386.

GUÉRIN (J.). — *Gaz. Méd.*, Paris, 1833, 113.

— *Journ. méd. de Lucas Champonière*, 1835-1840-1843.

HALIPRÉ (A.). — *Normandie méd.*, Rouen, 1919, 20, XXXI, 78-80.

- HARTMANN. — *Journ. des Praticiens*, 23 juin 1928.
- HOUEL. — *Bull. Soc. Anat.*, 1877.
- HUTCHINSON. — *Arch. of Surg.*, 1896, p. 336.
— *Proc. Roy. Soc. Méd.*, London, 1912-13, VI,
Surg. sect., 267-271.
- JACCOUD. — *Clin. méd. de la Charité*, 1874, 528.
- JAMELLI (C.). — *Studium*, 923, XIII, p. 142.
- JARDINI. — *I. Morgagni*, 1907.
- JEANPIERRE. — *Th. Paris*, 1882.
- JORGE (J.-M.). *Bol. y trab. de la Soc. de Cirûrg. de Buenos-Aires*, 1924, VIII, 834-840.
— *Rev. d'orthop.*, 3 s., XIII, 1926, 97-109.
- JUMENTIÉ. — *Montpell. méd.*, p. 386-383, 1^{er} octobre 1918.
- KANAVEL, KOCH et MASON. — *Surg. gyn. and obst.*, févr. 1929, p. 145.
- KARTSCHIKJAN (S.-F.). — *Ztschr. f. Orthop. chir.*, 48, 36-38, févr. 1927.
- KOCHER. — *Centralbl. f. chir.*, Leipz., XIV, 1887
— *Rev. génér. de chir. et thérap.*, 1887.
- KOENIG. — *Lehrbuch der spéc. chir.*, 11-736.
- KROGIUS (A.). — *Zentralbl. f. chir.*, Leipzig, 1920, XLVII, 914-918.
— *Finska-Läksallsk. handl.* Helsingfors, 1920, LXII, 489-505.
— *Acta chir. Scandin.*, Stockholm, 1921-22, 33-50.
- LACROIX. — *Th. Paris*, 1868.
- LAIGNEL-LAVASTINE et NOGUÈS. — *Soc. Neuro*, 2 mai 1918.

- LANCEREAUX. — *Traité de l'Herpétisme*, 1833, 179.
- LARGILLIÈRE. — *Th. Paris*, 1878.
- LE BECQ (P.). — *Note sur la mal. de Dupuytren*, 1928
- LECHELLE, BARUK et DOUADY. — *Bull. et Mém. Soc. méd. Hôp.*, Paris, an. 43, n° 16, p. 622, 13 mai 1927.
- LEDDERHOSE (G.). — *München méd. Wocheschr.*, 1920, LXVII, 1254-1256.
- LE DENTU. — *Art. Main.* — *Nouv. Dict. méd. et chir.*, p. 359.
- LE DENTU et DELBET. — *Traité chir. clin. et opér.*, X, 1901.
- LE FÜR (R.). — *Paris chir.*, 1917, IX, 516-520.
- LEGUEU et JUVARA. — *Soc. Anat.*, 1891.
- *Bull. Soc. Anat.*, 1892, 383.
- LEMOINE-MANDET. — *Th. Paris*, 1832, n° 141.
- LERICHE et JUNG. — *Presse méd.*, 3 déc. 1930.
- L. LÉVY. — *Acad. de méd.*, juillet 1912.
- *Bull. de l'Ac. de Méd.*, an. LXXVII, p. 23, 14 janv. 1913.
- LOFOUE (G.-R.). — *Revista clin. de Madrid*, an. VII, n° 12, 451-454, 30 juin 1916.
- *Rev. neuro.*, 1917, I, 193.
- LÖWY (J.). — *Zentralbl. f. innesc. Méd.*, Leipz, 1923, XLIV, 51-53.
- LUIGI FIORI. — *Riforma médica*, an. XXVI, N° 29, 19 juillet 1910.
- LYLE (H.-H.-M.). — *Annals Surg.*, Phila., 1922, LXXVI, 121-123.
- MADELUNG. — *Berl. Klin. Woch.*, 1875, n°s 15 et 16.
- *Revue Hayem.*, 1875, VI, 266.

- *Semaine méd.*, 1880, n° 4.
- MAISONNEUVE. — *Bull. Soc. Anat.*, 1840, p. 77 et 106.
- MALGAIGNE. — *Lec. d'orthop.*, 1863, p. 6.
- MARCHAL (de Calvi). — *Rech. sur les accid. diabétiq.*, 1864.
- MARÉCHAL. — *Journ. de Neuro.*, Bruxelles, 1899, 164.
- MASCIOTRA (A.-A.). — *Sem. méd.*, Buenos-Aires, 1927, XXXII, 2, 1615-1617.
- MASLIEURAT-LAGUÉMARD. — *Gaz. méd.*, Paris, 1839.
- *Bull. Soc. Anat.*, 1840, 106.
- MEILLET. — *Th. Paris*, 1874.
- MENDÉ (O.). — *Méd. Klin.*, Berl., 1919, XV, 1172.
- MENJAUD. — *Th. Paris*, 1861.
- MERLE. — *Soc. de Neuro.*, 4 mars 1909.
- MICHAUX, LAMACHE et PICARD. — *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp., Paris*, 22 mai 1925, 782.
- *Rev. Neuro.*, 1925, II, 792.
- MOMBURG (F.). — *Deutsche méd. Wchneschr.*, Leipz. et Berlin, 1921, XLVII, 602.
- MOMMSEN (F.). — *Ztschr. f. orth. chir.*, Stuttg., 1920, XL, 1-19.
- MORAK (J.). — *Casop. lèk. česk. v. Praze*, 1913, LII, 1225, 1258, 1288.
- MOREL-LAVALLÉE. — *Th. Agrég.*, Paris, 1844.
- *Ann. chir.*, t. XIII, 283.
- NÉLATON. — *Path. chir.*, 1859, V, 937.
- NEUHOF et OPPENHEIMER. — *Surg. Gyn. and Obst.*, Chicago, 1914, XIX, 193-198.
- NEUTRA. — *Wien Klin Woch.*, p. 107.
- NICAISE. — *Bull. Soc. Anat.*, 1868, p. 579 et 426.
- NOBLE SMITH. — *Brit. Med. J.*, 7 février 1855, p. 275.

PARHON et TUPA. — *C. R. Soc. Médico-chir. du front russo-roumain*, n° 3, mars 1917.

PASCALIS. — *Soc. Anat.*, 6 juin 1913.

PAULIAN. — *Rev. Neurol.*, 1926, II, 74.

PENGNEZ et JOLY. — *Bull. Acad. Méd.*, Paris, 1923
3 s., LXXXVIII, 35-39.

PERDRIZET. — *Th. Lyon*, 1904-05, n° 67.

PICARD (J.). — *Vie méd.*, 8, 225-226, 4 fév. 1927.

PISTOLÈSE (F.). — *Studium*, Napoli, XI, p. 138, 1921.

PITAUD (P.). — *Th. Paris*, 1908-09, n° 452.

PLATER. — *Observat. liber.*, 1614 II, 498.

POLAILLON. — *Art. main. — Dict. encycl. Sc. méd.*,
1887.

— *Union méd.*, 1887.

POMMÉ, TRICAULT et LUBINEAU. — *Rev. Neuro*, mai
1931.

PONCET (A.). — *Acad. méd.*, juillet 1902.

— *Lyon méd.*, 20 déc. 1903.

— *Médecine moderne*, 24 févr. 1904.

— *Soc. chir. Paris*, 21 avril 1909.

— *Bull. et Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 31
mars 1911.

POZZI. — *Bull. Soc. Anat.*, 1877.

RAHM (H.). — *Beitr. z. Klin. Chir.*, Tübing, 1922,
CXXVII, 214-217.

REICH (W.). — *Zentralbl. f. chir.*, Leipz., 1926, LIII,
1503.

RÉMY (Ch.). — *Bull. Soc. Anat.*, 1877, 275.

RESCHKE (K.). — *Arch. f. Klin. Chir.*, Berlin, 1918-
1919, CXI, 589-596.

- RESENBURG (G.). — *Monatschr. f. Unfalbleckl.*, Leipzig, 1926, XXXIII.
- REYNES. — *Presse Médicale*, 25 octobre 1919.
- RICHER (P.). — *Bull. Soc. Anatom.*, 1877, p. 124.
- RICHET. — *Anat. méd. chir.*
- ROASENDA. — *Minerva méd.*, an 6, n° 25, 10 sept. 1926.
- *Rev. Neuro*, 1927, II, 228.
- ROGER, WIDAL et TEISSIER. — *Nouv. Traité de Méd.*
- ROQUES de FURSAC. — *Th. Paris*, 1891-92, n° 368.
- ROQUE. — *Th. Paris*, 1872.
- ROQUETTA. — *Trans. méd.*, XII, p. 128.
- ROTH (P.-B.). — *Proc. Roy. Soc. Méd.*, Lond., 1919-20, XIII, sect. Surg. 113 et 227.
- ROUDNEW (W.). — *Nouv. iconogr. de la Salpêtr.*, 1909, p. 265.
- RUSSEL (D.-G.). — *Tr. Roy. Acad. M. Ireland*, 1918; Dublin, 1920, XXXVI, 159-164.
- SABATIER. — *Th. Paris*, 1849.
- SALOMON, BISSON et GIBERT. — *Journ. de Radiol. et d'Electrologie*, IX, 19, 1925, 476-478.
- SANSON. — *Gaz. méd.*, Paris, 1834, 219.
- SCHEDE. — *Münch. med. Wehnschr.*, 1919, LXVI, 528 et 1920, LXVII, 1256.
- SCHUBERT. — *Deutsche Ztschr. f. chir.*, Leipz., 1923, CLXXVII, 363.
- *Med. Klin.*, 23, 549-551, 15 avril 1927.
- SEBENING (W.). — *Zentralblt f. chir.*, Leipz., 1926, LIII, 2526.
- SEVESTRE. — *Journal Robin*, 1867, p. 250, t. IV.

- SILVA (F.). — *Brazil méd.*, Rio de Janeiro, 1924, XXXVIII, 269.
- SOLLE (E.). — *Th. Lyon*, 1906-1907, n° 72.
- SOLOMON. — *Th. Paris*, 1929.
- SPECKLEN et STÖBER. — *Presse Méd.*, 30 août 1922, XXX, 743-745.
- SPROGIS (G.). — *Soc. de Biol.*, Paris, 1926, XCIV, 631
- STANHKE (E.). — *Zentralblt f. chir.*, 54, 2438, 24 sept. 1927.
- STEINHAL. — *Méd. Cor. Bl. de Württembarztl. Landesstet*, Stuttg., 1914, LXXXIV, 601.
- STETTER. — *Deutsche zeit. f. chir.*, 1881.
- DE SWIETOCZOWSKI. — *Lancet*, Lond., 1918, I, 298.
- TEISSIER. — *Bull. Soc. Anat.*, 1835.
- TESTI (A.). — *Rev. neuro.*, 1905, p. 1044.
- TINEL et BOREL. — *Rev. neuro.*, 1925, II, 792.
- TUBBY (A.-H.). — *British M.-J.*, Lond., 1913, II, 1203
— *Pract. Lond.*, 1923, CX, 214.
- VELPEAU. — *Gaz. méd.*, Paris, 1835, 511.
- VERNEUIL. — *Bull. de chir.*, 1862.
- VIDAL (de Cassis). — *Gaz. Méd.*, 1832, p. 41.
- VIGER. — *Th. Paris*, 1883.
- VULPIAN. — *Gaz. des Hôp.*, 1883, p. 58.
- WAINWRIGHT. — *Practict. Lond.*, 1926 CXVII, 263.
- WALZBERG. — *Deutsch zeit. f. chir.*, 1881.
- WEBER (F.-P.). — *Méd. Press*, London, 1923, n. s. CXV, 133.
- WEIL (S.). — *Arch. f. Orth.*, Munch. n. Berl., 1924-25, XXIII.

WEINLECHNER. — *Bericht d. K. K. Krankenanstalt Rudolf Stiftung*, 1879.

ZIVERI (A.). — *Riv. di Pat. nerv. et mentale*, Firenze, fasc. 8, p. 377, 27août 1917

— *Rev. neuro.*, 1921, p. 931

ERRATA

Page 13, 4^e alinéa, 3^e ligne, *au lieu de* : les symptômes de la marche, *lire* : les symptômes et la marche.

Page 30, 4^e alinéa, 1^{re} ligne, *au lieu de* : SPÖCKLEN, *lire* : SPECKLEN.

Page 56, 3^e ligne, *au lieu de* : Costilhes - Michaud, Lamache et Picard - Apert., *lire* : Costilhes; - Michaud, Lamache et Picard; - Apert.

Page 66, 3^e alinéa, 6^e ligne, *au lieu de* : retirée, *lire* : retiré.

Page 68, 5^e alinéa, 2^e ligne, *au lieu de* : Caude Bernard, *lire* : Claude Bernard.

Page 96, 2^e alinéa, origine observation, *au lieu de* : DELAGE, *lire* : DELAYE.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	9
CHAPITRE PREMIER. — Historique.....	17
CHAPITRE II. — Etude clinique.....	37
CHAPITRE III. — Diagnostic différentiel.....	49
CHAPITRE IV. — Etiologie.....	55
CHAPITRE V. — Traitement.....	87
Conclusions	101
Bibliographie	103



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

00 00 IMPRIMEURS - ÉDITEURS 00 00

42, QUAI GAILLETON, 42 00

00 00 00 00 LYON 00 00 00 00



